

---

# ESTUDIO MORFOLÓGICO DE LESIONES SITUADAS EN EL TERRITORIO DE LAS GLANDULAS SALIVARES. VALIDEZ DE LA BIOPSIA POR PUNCIÓN-ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA

Rosana Lorenzo Martínez<sup>1</sup>, Eduardo Chimenos Kustner<sup>2</sup>

---

**RESUMO:** Apresentam-se 106 casos de biópsia por punção-aspiração com agulha fina (PAAF) realizadas em lesões situadas no território das glândulas salivares, com correlação citohistológica em 37 casos. Destes, 28 tinham um diagnóstico citológico de lesões benignas, 8 de lesões malignas e num havia material insuficiente para diagnóstico. Contabilizaram-se um falso negativo e 3 falsos positivos, dois deles no mesmo paciente, o que supõe uma sensibilidade de 83,3% e uma especificidade de 90%. Faz-se uma revisão à literatura e discute-se o valor da PAAF.

**RESUMEN:** Se presentan 106 casos de biopsia por puncción-aspiración con aguja fina (PAAF) realizadas en lesiones situadas en el territorio de las glándulas salivales, con correlación citohistológica en 37 casos. De éstos, 28 tenían diagnóstico citológico de lesiones benignas, 8 de lesiones malignas y uno obtuvo material insuficiente para diagnóstico. Se contabilizaron un falso negativo y 3 falsos positivos, dos de ellos en el mismo paciente, lo que supone una sensibilidad del 83,3% y una especificidad del 90%. Se revisa la literatura y se discute el valor de la PAAF.

**ABSTRACT:**

**MORPHOLOGICAL STUDY OF LESIONES ON THE TERRITORY OF THE SALIVARY GLANDS. VALUE OF THE FINE-NEEDLE BIOPSY**

106 cases of fine-needle aspiration biopsy are presented, corresponding to lesions situated on the territory of the salivary glands. Cytohistological correlation is also available in 37 cases.

28 of these last cases were diagnosed cytologically as benign lesions, 8 as malign lesions and 1 had no sufficient material to get a diagnosis. There were one wrong negative and three wrong positive results, that means a

---

<sup>1</sup> Médico especialista en Anatomía Patológica y odontólogo.

<sup>2</sup> Médico especialista en Estomatología. Professor titular de Medicina Bucal.

**CENTROS:**

1) Servicio de Anatomía Patológica. Ciudad Sanitaria Universitaria de Valle de Hebrón (Barcelona)

2) Facultad de Odontología, Universidad de Barcelona. Campus Universitario de Bellvitge.

sensitivity of 83.3% and a specificity of 90%. The literature is reviewed and the value of fine-needle aspiration biopsy is discussed.

**Palavras-chave:** Punção-aspiração com agulha fina (PAAF). Citologia. Patologia das glândulas salivares.

**Palabras-clave:** Punción-aspiración con aguja fina (PAAF). Citología. Patología de las glándulas salivales.

**Key-words.** Fine-needle aspiration biopsy. Cytology. Salivary glands diseases. Sensitivity and specificity.

Martínez LR, Kustner CEL. Estudio morfológico de lesiones situadas en el territorio de las glándulas salivares. Validez de la biopsia por punción-aspiración con aguja fina. Rev. Port. de Est. e Cir. Maxilofac. 1995; Vol. 36 (2): 97-105

---

## INTRODUÇÃO

La tumefacción o aumento de tamaño es el principal signo de las lesiones de glándula salival y puede ser debida a causas inflamatorias y tumorales, principalmente. En el diagnóstico de estas lesiones, a menudo es necesario un análisis morfológico para llegar a un diagnóstico definitivo. Realizar para ello una biopsia quirúrgica es comprometido, debido a la posible contaminación incisional<sup>1</sup>, daño a estructuras anatómicas de la zona, como es el nervio facial y, más raramente, la formación de fistulas. Otro tipo de biopsias, como la biopsia con aguja gruesa (*tru-cut*) tiene riesgo de propagación de células tumorales y de obtención de muestras inadecuadas<sup>2</sup>.

La PAAF es una técnica diagnóstica sencilla, de bajo coste, sin apenas complicaciones y de creciente aceptación, debido a que la precisión diagnóstica de ésta aumenta con la progresiva adquisición de experiencia.

Los objetivos propuestos al realizar este trabajo han sido demostrar la utilidad de la PAAF en el diagnóstico de las lesiones localizadas en el territorio de las glándulas salivales; valorar las ventajas y los inconvenientes que presenta esta técnica diagnóstica; realizar un estudio retrospectivo, de carácter descriptivo, que permita determinar la validez de este método.

## MATERIAL Y MÉTODOS

En el servicio de Anatomía Patológica de la Ciudad Sanitaria Universitaria de Valle de Hebrón se realizaron, durante los meses de febrero a octubre de 1993, un total de 106 PAAF, correspondientes a 95 pacientes que presentaban tumefacciones en el territorio de las glándulas salivales mayores, en concreto parótida y submandibular, y zonas afines, que correspondían clínicamente a procesos de glándulas salivales menores (labio, paladar, lengua, vestíbulo bucal, etc.). En 37 de los casos puncionados se realizó la extirpación quirúrgica de las lesiones y el análisis histopatológico subsiguiente.

Se han rechazado aquellas punciones que, aun siendo llevadas a cabo en el territorio de las glándulas salivales, correspondían a ganglios linfáticos que mostraban signos de reactividad, procesos linfoproliferativos malignos o bien metástasis, manteniendo sin embargo dentro del estudio las punciones en las que se identificaba la presencia de glándula salival y componente linfoide ganglionar al mismo tiempo.

Se recogieron datos generales de la historia clínica, como edad y sexo, antecedentes clínico-quirúrgicos relevantes (antecedentes de sialoadenitis, litiasis salival, tumores de cabeza y cuello, intervenidos o no, tumores de otras localizaciones, etc.), localización de la masa, tiempo de evolución de la lesión,

sintomatología y características físicas de la tumoración (tamaño, consistencia, adherencia a planos profundos, etc.). Las punciones se llevaron a cabo según la técnica descrita por Zajicek y col.<sup>3</sup>, de forma ambulatoria, empleando la pistola *Cameco* como soporte para la jeringa, jeringas de plástico de 10 cc y agujas de 23-G, o bien de 22-G en masas de mayor consistencia. Cada lesión era puncionada de una a tres veces, según la cantidad de material obtenido, las características de éste y la tolerancia del paciente. Usualmente no se empleó anestesia local previa a la punción, al igual que otros autores<sup>4-10</sup>, aunque existen grupos que prefieren usarla<sup>11-13</sup>. Las extensiones citológicas fueron realizadas en el mismo lugar de la punción, dejando secar al aire dos extensiones y fijando inmediatamente el resto en alcohol etílico de 90%; las primeras eran teñidas con *Diff-Quik* (May-Grünwald-Giemsa modificado) y las segundas con la tinción de Papanicolaou.

Los resultados de las PAAF han sido clasificados en:

#### A. Lesiones tumorales

A.1) Lesiones tumorales benignas, incluyendo procesos tumorales primarios benignos de glándula salival y procesos tumorales benignos de partes blandas.

A.2) Lesiones tumorales malignas donde se encuentran tumores malignos primarios de glándula salival, metástasis y otros tumores malignos de diferenciación imprecisa.

B. Entidades no estrictamente tumorales, pertenecientes a glándula salival.

C. Punciones no diagnósticas, que incluyen aquellas punciones con representación de glándula salival sin alteraciones y, por otra parte, punciones que han obtenido material insuficiente para diagnóstico.

Se han valorado la sensibilidad y especificidad de la PAAF a partir de los resultados de la correlación citohistológica, en los casos seguidos de biopsia quirúrgica excisional. La sensibilidad se calcula como la relación entre el número de casos correctamente identificados como malignos (verdaderos positivos) y el

total de tumores malignos (verdaderos positivos y falsos negativos). La especificidad se calcula como la relación entre el número de casos correctamente identificados como benignos (verdaderos negativos) y el total de masas no malignas (verdaderos negativos y falsos positivos).

## RESULTADOS

Las 106 punciones se llevaron a cabo en 95 pacientes, de los cuales 49 eran varones y 46 eran mujeres. El rango de edad estaba comprendido entre los 12 y los 83 años y el grupo de edad en el que se contabilizó mayor número de punciones correspondió al grupo entre los 45 y los 59 años. La distribución de las punciones según localización anatómica correspondió a 51 PAAF de parótida, 32 de glándula submandibular, 9 intraorales y 13 de localizaciones diversas: 2 de zona labial, 5 de zona submentoniana, 3 laterocervicales, 1 de espacio maseterino y 2 perimandibulares.

#### A. Lesiones tumorales

Se diagnosticaron 21 tumores benignos mediante PAAF (Tabla 1). El diagnóstico citológico de tumor

TABLA 1

| Diagnóstico citológico de tumores benignos |           |
|--|-----------|
| PRIMARIOS DE GLÁNDULA SALIVAL              |           |
| Adenoma pleomorfo                          | (N) 9     |
| Tumor de Warthin                           | 5         |
| Adenoma                                    | 1         |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>15</b> |
| PRIMARIOS DE PARTES BLANDAS                |           |
| Quiste epitelial de inclusión              | (N) 1     |
| Fibroma blando                             | 1         |
| Lipoma/lipomatosis                         | 4         |
| <b>TOTAL</b>                               | <b>6</b>  |

primario benigno de glándula salival se realizó en 15 casos, identificándose 9 adenomas pleomorfos, 5 tumores de Warthin y una lesión calificada como benigna, probable adenoma. Como tumores benignos de partes blandas, se diagnosticaron un quiste epitelial de inclusión, un tumor mesenquimático benigno calificado de fibroma blando y 4 lipomas.

Se diagnosticaron 19 tumores malignos por citología (Tabla 2). La mayoría de ellos (37%) fueron compatibles con metástasis a distancia de tumores diagnosticados previamente, excepto en un caso, en el que se desconocía el tumor primario: 4 carcinomas escamosos, un carcinoma suprarrenal, un carcinoma papilar de tiroides y dos casos de metástasis sin signos de diferenciación de dos pacientes con antecedentes de neoplasias de pulmón y lengua, respectivamente. En otros 5 casos (26%) correspondientes a lesiones puncionadas en trigono, región sublingual, paladar blando, zona parotídea y submaxilar, el diagnóstico fue de carcinoma escamoso.

**TABLA 2**

Diagnóstico citológico de tumores malignos

|   | (N)       |
|---|-----------|
| Carcinoma de células acinares                                   | 1         |
| Carcinoma ex-adenoma pleomorfo                                  | 1         |
| Carcinoma pleomorfo   | 1         |
| Carcinoma mucoepidermoide ( <i>versus</i> sialoadenosis)        | 2         |
| Carcinoma mucoepidermoide <i>versus</i> ca. de células acinares | 1         |
| Linfoma   | 1         |
| Carcinoma escamoso  | 5         |
| Metástasis de carcinoma   | 7         |
| <b>TOTAL</b>  | <b>19</b> |

En cuanto a tumores primarios malignos, se diagnosticó un caso de recidiva de carcinoma de células acinares y un carcinoma en adenoma pleomorfo. Este último caso correspondía a un paciente con antecedentes de intervención de un adenoma pleomorfo seguido de radioterapia hacía 20 años. Se sospechó la malignización del tumor, debido al marcado pleomorfismo celular existente en las extensiones citológicas.

Se diagnosticaron también otros 4 casos de tumores malignos, que presentaban extensiones que no permitían interpretar un diagnóstico morfológico preciso. En concreto, el cuadro citológico de dos casos, correspondientes al mismo paciente, se interpretó como sospechoso de tumor maligno, posible carcinoma de células acinares o carcinoma mucoepidermoide. Otro caso de un nódulo en labio superior fue diagnosticado de carcinoma pleomorfo. Por último, una masa parotídea de un paciente diabético de larga evolución se orientó citológicamente como un carcinoma mucoepidermoide *versus* una sialoadenosis.

### **B. Entidades no estrictamente tumorales correspondientes a glándula salival**

Aparte del cuadro de sialoadenosis *versus* carcinoma mucoepidermoide comentado, se diagnosticaron una lesión linfoepitelial benigna, 12 linfadenitis reactivas, un cuadro de hiperplasia epitelial glandular, interpretado como reactivo, 3 quistes de retención y uno de extravasación y dos casos de hiperplasia linfoide quística asociada a SIDA. Otras punciones fueron diagnosticadas de procesos inflamatorios de carácter agudo en 9 ocasiones, mixto en dos ocasiones y crónico en una ocasión. Un caso fue diagnosticado de sialoadenitis con marcada inflamación aguda asociada. En otras dos sialoadenitis el componente inflamatorio era mínimo. En otro caso, se identificó un cuadro de sialoadenitis con presencia de un granuloma.

### **C. Punciones no diagnósticas**

15 casos se informaron de glándula salival sin alteraciones citopatológicas, aunque en alguno de ellos el material era escaso y poco valorable para el diagnóstico. En otros 15 casos se informó de material insuficiente para el diagnóstico. Estos últimos correspondían a tumoraciones de consistencia pétreas, tumefacciones en personas con antecedentes de sialoadenitis de repetición, masas de difícil palpación o difíciles de inmovilizar por su localización o tamaño y masas

en las que se detuvo la aspiración por obtener material hemático, o bien porque causaron dolor intenso al puncionar. En dos casos se obtuvo solamente tejido fibroadiposo sin representación de glándula salival.

### Correlación citohistológica

De los 15 casos diagnosticados citológicamente de tumores benignos de glándula salival, 9 se siguieron de biopsia quirúrgica. El diagnóstico concreto del tipo de tumor fue concordante en 6 adenomas pleomorfos y 2 tumores de Warthin. Un caso se había diagnosticado de lesión benigna, probable adenoma, cuando en realidad se trataba de una submaxilitis crónica litiásica. Un tumor de Warthin se había interpretado citológicamente como adenitis reactiva y ganglio normal, en dos punciones consecutivas.

Fueron biopsiadas 6 sialoadenitis crónicas. Cuatro de ellas citológicamente se habían interpretado como

glándula salival normal, una obtuvo en la punción material no representativo y la última había sido informada de lesión benigna, probable adenoma. También se intervino una masa cuya punción había sido informada de linfadenitis reactiva intraparotídea, confirmando la presencia de la misma. De tres quistes epiteliales de inclusión dos se habían diagnosticado previamente gracias a la PAAF y otro había obtenido únicamente celularidad inflamatoria; un hemangioma cavernoso obtuvo únicamente material hemático en las punciones y un angioliopoma intrabucal se había interpretado citológicamente como tumor mesenquimático benigno de tipo fibrolipoma. Otras dos punciones con resultado de cuadros inflamatorios se corroboraron mediante estudio histológico (tabla 3A).

En cuanto a los tumores malignos diagnosticados por citología que fueron seguidos de biopsia quirúrgica, se corroboraron los diagnósticos de un carcinoma de células acinares recidivado, un carcinoma en ade-

TABLA 3

Correlación citohistológica de los aspirados con diagnóstico citológico definitivo

#### 3A: ASPIRADOS NEGATIVOS PARA CÉLULAS BENIGNAS

| Diagnóstico histológico            | Diagnóstico citológico |    |    |                |            |    |
|------------------------------------|------------------------|----|----|----------------|------------|----|
|                                    | Adenoma                | AP | TW | Fibroma blando | Quiste ret | QE |
| Sialoadenitis crónica              | 1                      |    |    |                |            |    |
| Adenoma pleomorfo (AP)             |                        | 6  |    |                |            |    |
| Tumor de Warthin (TW)              |                        |    | 2  |                |            |    |
| Angioliopoma                       |                        |    |    | 1              |            |    |
| Nódulo necrótico                   |                        |    |    |                | 1          |    |
| Quiste epitelial de inclusión (QE) |                        |    |    |                |            | 1  |
| Adenitis reactiva/ganglio normal   |                        |    | 2  |                |            |    |

#### 3B: ASPIRADOS POSITIVOS PARA CÉLULAS MALIGNAS

| Diagnóstico histológico                           | Diagnóstico citológico |        |    |     |     |
|---|------------------------|--------|----|-----|-----|
|   | CA                     | C exAP | CE | MCE | MCP |
| Carcinoma de células acinares (CA)                | 1                      |        |    |     |     |
| Carcinoma ex-adenoma pleomorfo (C exAP)           |                        | 1      |    |     |     |
| Carcinoma escamoso (CE)                           |                        |        | 1  |     |     |
| Metástasis de carcinoma escamoso (MCE)            |                        |        |    | 1   |     |
| Metástasis de carcinoma papilar de tiroides (MCP) |                        |        |    |     | 1   |

noma pleomorfo, 2 metástasis de carcinoma escamoso y una de carcinoma papilar de tiroides (tabla 3B). En un paciente puncionado en dos ocasiones con diagnóstico de sospecha de tumor maligno posible carcinoma de células acinares *versus* carcinoma mucoepidermoide, el examen anatomopatológico de la pieza quirúrgica evidenció un adenoma pleomorfo. También correspondió a un adenoma pleomorfo la tumoración que había sido informada por citología de sialoadenosis *versus* carcinoma mucoepidermoide.

El análisis de los resultados proporciona una sensibilidad del 83,3% y una especificidad del 90%, con un valor predictivo positivo del 62,5% y un valor predictivo negativo del 96,5%.

## DISCUSIÓN

El objetivo principal de la biopsia por PAAF es discernir si estamos ante una lesión neoplásica o no neoplásica. La adquisición de experiencia permite diferenciar si la lesión es benigna o maligna. Por último, el escalón más alto deseable es determinar el tipo exacto de tumor. La precisión diagnóstica de la PAAF en lesiones inflamatorias y tumorales sólo puede ser conseguida después de un largo periodo de estudio con controles histológicos<sup>14</sup>.

Un tumor de Warthin puncionado en dos ocasiones presentó extensiones que se interpretaron como ganglio normal y reactivo, debido a que no se halló epitelio oncocitario ni detritos procedentes del contenido quístico del tumor, sino solamente el componente linfoide que constituye el estroma de aquél. Se trataba de un nódulo parotídeo indoloro de un año de evolución. Resulta pues de máxima importancia tener en cuenta la historia clínica para interpretar correctamente los hallazgos citopatológicos. En ocasiones, los tumores de Warthin se confunden con cuadros inflamatorios<sup>15,16</sup>.

En la serie presentada en este trabajo fueron extirpados 8 de los 12 tumores malignos no metastásicos diagnosticados por PAAF. 5 con correlación citohistológica concordante correspondían a carcinomas es-

camosos, en los que no se especificó si el origen era primario o bien secundario. La diferencia entre un carcinoma escamoso primario salival y uno metastásico sólo puede establecerse clínicamente. Antes de diagnosticar un carcinoma escamoso de glándula salival debe descartarse un primario en otro lugar, ya que el carcinoma escamoso primario de parótida representa únicamente el 0,1% de todos los tumores malignos de parótida y el de glándula submandibular el 6%<sup>17</sup>. Los otros 3 casos, aunque sin diagnóstico citológico definitivo, fueron falsos positivos. Correspondieron a dos punciones efectuadas en el mismo paciente, interpretadas como carcinoma de células acinares *versus* carcinoma mucoepidermoide y otra punción que se orientó como una sialoadenosis *versus* carcinoma mucoepidermoide. La biopsia quirúrgica identificó dos adenomas pleomorfos. En el adenoma pleomorfo pueden existir múltiples variaciones, como es la producción de moco, que puede hallarse tanto dentro como fuera de las células<sup>18</sup>, la diferenciación oncocítica, sebácea o escamosa<sup>19</sup> o la formación de quistes, además de poder exhibir características de atipia citológica sin ser maligno. En la sialoadenosis, que se asocia a enfermedades neurológicas, endocrinas y tratamientos farmacológicos, se observan células acinares hinchadas y abundantes núcleos desprovistos de citoplasma<sup>20</sup>, que se asemejan al componente celular mucosecretor del carcinoma mucoepidermoide. Además, en las extensiones citológicas no se halló el componente estromal del adenoma pleomorfo, lo que condujo al error diagnóstico. La literatura recoge otros casos de confusión entre carcinoma mucoepidermoide y adenoma pleomorfo<sup>21,22</sup>.

En el caso de las metástasis, la más frecuente fue la metástasis de carcinoma escamoso, que concuerda con la literatura<sup>23</sup>, en la que también figuran metástasis de melanoma y, menos frecuentemente, de carcinomas de mama, riñón, estómago, pulmón, páncreas y glándulas sebáceas. La punción de una metástasis ganglionar intraparotídea de carcinoma escamoso obtuvo sólo glándula salival normal. Este falso negativo fue debido pues a un error en la toma de la muestra.

La PAAF en la hiperplasia linfoide quística asociada a SIDA (que aparece durante la linfadenopatía persistente generalizada o bien aislada<sup>24</sup>) puede ser diagnóstica y terapéutica, evitando la intervención quirúrgica en un paciente inmunocomprometido. En un 47% de los pacientes, es la primera manifestación clínica de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana<sup>25,26</sup>. En los dos casos de la serie presentada se conocía el antecedente de infección por el virus.

Se diagnosticaron histológicamente seis sialoadenitis crónicas. Los cambios citopatológicos rara vez permiten apuntar este diagnóstico<sup>27</sup>. En esta serie, un caso había proporcionado material no representativo, lo cual es frecuente, debido sobre todo a la fibrosis. En otros 4 casos, las extensiones fueron representativas de glándula salival normal. Un último caso se interpretó como lesión benigna, probable adenoma. Jayaram y col.<sup>28</sup> cuentan con un diagnóstico citológico de adenoma monomorfo, que se trató en realidad de una sialoadenitis crónica, y Mavec<sup>15</sup> con un diagnóstico citológico de tumor benigno, que fue también una sialoadenitis crónica inespecífica. La causa es la obtención de componente epitelial benigno, sin componente inflamatorio ni estroma fibroso.

La casuística del presente estudio mostró 15 PAAF en las que se obtuvo glándula salival normal (14,2%). Roland y col.<sup>29</sup>, en su trabajo de 97 PAAF de glándula salival, obtuvieron un 20,16% de glándula salival normal. En un artículo publicado por Frable y Frable<sup>30</sup>, de 5r 41 PAAF de glándula salival, un 62,8% no presentaron células tumorales, pero no se especifica cuántas de estas punciones correspondían a glándula salival normal. Del total de nuestros 15 casos con extensiones representativas de glándula salival normal, en 8 casos se procedió a examen histológico revelando 4 sialoadenitis crónicas, dos adenomas pleomorfos, una adenitis reactiva intraparotídea y una metástasis ganglionar intraparotídea por carcinoma escamoso, sin afectar tejido de la glándula.

También se cuantificó un 14,2% de punciones con material no representativo, insuficiente para diagnóstico, porcentaje superponible al de la serie de Roland y col.<sup>29</sup>, que es del 14,4%. El número de fallos no es

tan importante como los de las excisiones exploratorias y biopsias con agujas gruesas, ya que una aguja fina puede penetrar en tejidos profundos sin lesionarlos. La manipulación correcta del instrumental permite explorar áreas de tejido de dimensiones similares a las obtenidas mediante excisión<sup>3,31</sup>. Además la PAAF explora la lesión en diferentes planos. En cambio, la biopsia con aguja gruesa obtiene una porción unidireccional<sup>4</sup> y se han descrito casos de implantes de células tumorales en el tracto de entrada de la aguja<sup>9,32</sup>. La seguridad de la PAAF en este aspecto se ha demostrado en estudios clínicos y experimentales ampliamente<sup>23,33-36</sup>. Únicamente se han descrito dos casos de implantes tumorales subcutáneos en la zona de punción para el diagnóstico de masas pancreáticas, que resultaron ser adenocarcinomas<sup>37,38</sup>, y una caso por punción transtorácica<sup>39</sup>. En el ámbito de la glándula salival, las únicas complicaciones descritas, y en casos poco frecuentes, son la formación de hematomas<sup>8,12,15,40,41</sup> y discreta sialorragia<sup>40</sup>, mientras que numerosos autores expresan explícitamente la ausencia de éstas<sup>4,5,7,11,13,29,42,43</sup>.

La biopsia por PAAF, indicada ante cualquier masa localizada en glándula salival, se constituye pues como un método diagnóstico valioso alternativo a la gran biopsia. Permite obviar la cirugía en procesos tumorales y establecer conductas terapéuticas preoperatorias en procesos tumorales y planificar el tipo de intervención *a priori*. Otras ventajas mencionables son su bajo coste económico, la rapidez diagnóstica y que causa mínimas molestias al paciente, resultando especialmente adecuada en pacientes de alto riesgo operatorio<sup>11</sup>.

No obstante, tras observar los resultados de esta serie en la que existe una sensibilidad del 83,3%, y una especificidad del 90%, podemos concluir que la biopsia por PAAF debe ser contemplada como un instrumento diagnóstico valioso, aunque no definitivo. Ante aspirados con material insuficiente para el diagnóstico, y aspirados negativos o no concluyentes de lesiones en las que persiste una masa clínicamente sospechosa, es muy recomendable repetir la punción<sup>19,30,44-48</sup>. Según Frable<sup>32</sup>, un resultado negati-

vo sólo indica que debe realizarse una nueva PAAF. Éste no debe ser un freno para la realización de investigaciones subsiguientes, si el contexto clínico lo requiere<sup>5</sup>; máxime teniendo en cuenta la gran diversidad de tumores de glándula salival y el gran espectro de patrones y distribución de las células en cada entidad concreta y que muchas lesiones de glándula salival, tanto benignas como malignas, tienen aspectos citológicos similares, por lo cual el diagnóstico sigue siendo difícil para el citopatólogo.

### CONCLUSIONES

1.<sup>a</sup>) En el diagnóstico de las lesiones de glándula salival es necesario un examen morfológico para llegar a un diagnóstico definitivo, y la biopsia quirúrgica es con frecuencia conflictiva por las estructuras anatómicas de la zona y por el riesgo de diseminación tumoral.

2.<sup>a</sup>) La PAAF es una técnica diagnóstica sencilla, rápida, barata y poco molesta para el paciente. Requiere la realización de una correcta historia clínica y obtiene mejores resultados si existe una buena cooperación entre clínicos y patólogos. Las complicaciones son muy poco frecuentes y de escasa importancia y puede ser repetida con facilidad en caso necesario. La orientación diagnóstica que proporciona permite establecer un planteamiento preoperatorio individualizado. Puede ser considerada como terapéutica en algunos casos y permite obtener material para cultivo microbiológico.

3.<sup>a</sup>) Un aspirado negativo o no concluyente no debe suponer un freno a la investigación del paciente, ya que el diagnóstico citológico de los tumores de glándula salival es dificultoso, debido a la gran diversidad tumoral y a la heterogeneidad de las poblaciones celulares de cada tumor en particular. Debe repetirse la punción y/o utilizar otros métodos diagnósticos, si permanece la sospecha clínica.

### BIBLIOGRAFIA

1. FRABLE MAS, FRABLE WJ. Fine needle aspiration revisited. *Laryngoscope* 1982; 92:1414-8.

2. HAUBRICH J. Klinik der nichttumorbedingten Erkrankungen der Speicheldrüsen. *Archs Oto-Rhino-Lar* 1976; 213:1-59.

3. ZAJICEK J. Aspiration biopsy cytology. Part I. Cytology of supradiaphragmatic organs. In: *Monogr Clin Cytol Vol 4* S. Karger, New York, 1974.

4. YOUNG JE, ARCHIBALD SD, SHIER KJ. Needle aspiration cytologic biopsy in head and neck masses. *Am J Surg* 1981; 142:484-9.

5. FRABLE WJ, FRABLE MA. Thin needle aspiration biopsy in the diagnosis of head and neck tumors. *Laryngoscope* 1974; 84:1069-77.

6. PATT BS, SHAEFER ST, VUITCH F. Role of fine-needle aspiration in the evaluation of neck masses. *Med Clin North Am* 1993; 77:611-23.

7. THOMSEN J, ANDREASSEN JC, BANGSBO C. Fine-needle aspiration biopsy of tumors of head and neck. *J Laryngol Otol* 1973; 87:1211-6.

8. FRABLE WJ, FRABLE MA. Thin-needle aspiration biopsy. The diagnosis of head and neck tumors revisited. *Cancer* 1979; 43:1541-8.

9. WEYMULLER FA, KIVIAT NB, DUCKERT LG. Aspiration cytology: an efficient and cost effective modality. *Laryngoscope* 1983; 93:561-4.

10. BOTTLES K, MILLER T, COHEN M, LJUNG B. Fine needle aspiration biopsy cytology. Has its time come? *Am J Med* 1986; 81:525-31.

11. SISMANIS A, MERRIAM JM, KLINE TS, DAVIS RK, SHAPSHAY SM, STRONG MS. Diagnosis of salivary gland tumors by fine needle aspiration biopsy. *Head Neck Surg* 1981; 3:482-9.

12. WEEB AJ. Cytologic diagnosis of salivary gland lesions in adult and pediatric patients. *Acta Cytol* 1973; 17:51-8.

13. KLINE TS, MERRIAM JM, SHAPSHAY SM. Aspiration biopsy cytology of the salivary gland. *Am J Clin Pathol* 1981; 76:263-9.

14. PERSSON PS, ZETTERGREN L. Cytologic diagnosis of salivary gland tumors by aspiration biopsy. *Acta Cytol* 1973; 17:351-4.

15. MAVEC P, ENEROTH CM, FRANZÉN S, MOBERGER G, ZAJICEK J. Aspiration biopsy cytology of salivary gland tumours. I. Correlation of cytologic reports from 652 aspiration biopsies with clinical and histologic findings. *Acta Otolaryngol* 1964; 58:471-84.

16. CANDEL A, GATTUSO P, REDDY V, MATZ G, CASTELLI M. Is fine needle aspiration biopsy of salivary gland masses really necessary? *Ear Nose Throat J* 1993; 72:485-9.

17. ENEROTH CM, FRANZÉN S, ZAJICEK J. Aspiration biopsy of salivary gland tumors: a critical review of 910 biopsies. *Acta Cytol* 1967; 11:470-2.

18. STANLEY MW, LÖWHAGEN T. Mucin production by pleomorphic adenomas of the parotid gland. A cytologic spectrum. *Diagn Cytopathol* 1990; 6:49-52.

19. QIZILBASH AH, YOUNG JEM. Guides to clinical aspirati-

ESTUDIO MORFOLÓGICO DE LESIONES SITUADAS EN EL TERRITORIO DE LAS GLANDULAS SALIVARES.  
VALIDEZ DE LA BIOPSIA POR PUNCIÓN-ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA

- on biopsy. Head and neck. New York, Igaku-Shoin 1988.
20. ASCOLI V, MALCHIODI AF, DE BLASII R, NARDI F. Sialadenosis of the parotid gland: report of four cases diagnosed by fine needled aspiration cytology. *Diagn Cytopathol* 1993; 9:151-5.
  21. LAYFIELD LJ, GLASGOW BJ. Diagnosis of salivary gland tumours by fine-needle aspiration cytology. A review of clinical utility and pitfalls. *Diagn Cytopathol* 1991; 7:267-72.
  22. MACLEOD CB, FRABLE WJ. Fine-needle aspiration biopsy of the salivary gland: Problem cases. *Diagn Cytopathol* 1993; 9:216-24.
  23. O'DWYER P, FARRAR WB, JAMES AG, FINKELMEIER W, MC CABE DP. Needle aspiration biopsy of major salivary gland tumors: its value. *Cancer* 1986; 57:554-7.
  24. BEM C, BARUCHA H, PATIL PS. Parotid disease and human immunodeficiency virus infection in Zambia. *Br J Surg* 1992; 79:768-70.
  25. SPERLING NM, LIN P-T. Parotid disease associated with human immunodeficiency virus infection. *Ear Nose Throat J* 1990; 69:475-7.
  26. SPERLING NM, LIN P-T, LUCENTE FE. Cystic parotid masses in HIV infection. *Head & Neck* 1990; 12:337-41.
  27. DROESE M. Cytological diagnosis of sialadenosis, sialadenitis and parotid cysts by fine-needle aspiration biopsy. *Adv Oto-Rhino-Laryn* 1981; 26:49-96.
  28. JAYARAM N, DAS A, RAJWANSHI A, RADHIKA S, BANERJEE CK. The value of fine-needle aspiration biopsy in the cytodagnosis of salivary gland lesions. *Diagn Cytopathol* 1989, 5:349-54.
  29. ROLAND NJ, CASLIN AW, SMITH PA, TURNBULL LS, PANARESE A, JONES AS. Fine needle aspiration cytology of salivary gland lesions reported immediately in a head and neck clinic. *J Laryngol Otol* 1993; 107:1025-8.
  30. FRABLE MA, FRABLE WJ. Fine-needle aspiration biopsy of salivary glands. *Laryngoscope* 1991; 101:245-9.
  31. FRANZÉN S, GIERTZ G, ZAJICEK J. Cytological diagnosis of prostatic tumours by transrectal aspiration biopsy. A preliminary report. *Br J Urol.* 1960; 32:193-6.
  32. FRABLE WJ. Thin-needle aspiration biopsy. A personal experience with 469 cases. *Am J Clin Pathol* 1976;65:168-82.
  33. ENGZELL V, ESPOSTI DL, RUBIO C, SIGURDSON A, ZAJICEK J. Investigation of tumor spread in connection with aspiration biopsy. *Acta Radiol (Stock)* 1971; 10:385-98.
  34. BERG JW, ROBBINS GF. A late look at the safety of aspiration biopsy. *Cancer* 192; 15:826-7.
  35. ROBBINS GF, BROTHERS JH, EBERHART WF, QUAB S. Is aspiration biopsy of breast cancer dangerous to the patient?. *Cancer* 1954; 7:774.
  36. LAYFIELD LJ, TAN P, GLASGOW BJ. Fine-needle aspiration of salivary gland lesions. Comparison with frozen sections and histologic findings. *Arch Pathol Lab Med* 1987; 11:346-53.
  37. FERRUCI JT, WITTENBERG J, MARGOLIES MN, CAREY RW. Malignant seeding of the tract after thin-needle aspiration biopsy. *Radiology* 1979; 130:345-6.
  38. SMITH FP, MACDONALD JS, SCHEIN PS, ORNITZ RD. Cutaneous seeding of pancreatic cancer by skeyny-needle aspiration biopsy. *Arch Intern Med* 1980; 140:855.
  39. SINNER WN, ZAJICEK J. Implantation metastasis after percutaneous transthoracic needle aspiration biopsy. *Acta Radiol Diagn* 1976; 17:473-80.
  40. LÖWHAGEN T, MIYKI TAN E, SKOOG L. Salivary glands and rare head and neck lesions. In: *Comprehensive Pathology*. Edd by M. Bibbo. Philadelphia, WB Saunders, 1991; 621-48.
  41. COHEN MB, LJUNG B-ME, BOLES R. Salivary gland tumors: fine-needle aspiration versus frozen section diagnosis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1986; 112:867-9.
  42. CORNILLOT M, VERHAEGUE M, CLAY A, CAPPELAE-RE P. L'examen cytologique par ponction-aspiration a l'aiguille fine des tumeurs de la parotide. *Lille Médical* 1968; 13:843-7.
  43. LINDBERG LG, AKERMAN M. Aspiration cytology of salivary gland tumors: diagnostic experience from six years of routine laboratory work. *Laryngoscope* 1976; 86:584-9.
  44. ZAJICEK J, ENEROTH CM, JAKOBSSON P. Aspiration biopsy of salivary gland tumors. VI. Morphologic studies on smears and histologic sections from mucoepidermoid carcinomas. *Acta Cytol* 1976; 20:35-41.
  45. FINFER MD, GALLO L, PERCHICK A, SCHINELLA RA, BURSTEIN DE. Fine needle aspiration biopsy of cystic benign lymphoepithelial lesion of the parotid gland in patients at risk for the acquired immune deficiency syndrome. *Acta Cytol* 1990; 34:821-26.
  46. ORELL SR, NETTLE WJS. Fine needle aspiration biopsy of salivary gland tumours. Problems and pitfalls. *Pathology* 1988; 20:332-7.
  47. GEISINGER KR, WEIDNER N. Aspiration cytology of salivary glands. *Diagn Pathol* 1986; 3:219-26.
  48. ASTARITA RW. *Practical cytopathology*. New York: Churchill Livingstone 1990; 251-61.