

Punción con aguja fina en tumores de glándulas salivales

Dres. Carolina Whittle P⁽¹⁾, Felipe Capdeville F⁽²⁾, Jarol Aguilar G⁽³⁾, Juan Pablo Niedmann E⁽⁴⁾, Alex Castro M⁽⁵⁾, Arturo Madrid M⁽²⁾, Gina Baldassare P⁽³⁾.

1. Médico radiólogo. Profesor Facultad de Medicina Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. Departamento de Radiología. Clínica Alemana de Santiago de Chile.
2. Médico cirujano. Departamento de Cirugía. Clínica Alemana de Santiago de Chile.
3. Tecnólogo Médico. Servicio de Ecotomografía. Clínica Alemana de Santiago de Chile.
4. Médico radiólogo. Docente Facultad de Medicina Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo. Departamento de Radiología. Clínica Alemana de Santiago de Chile.
5. Médico patólogo. Servicio de Anatomía Patológica. Clínica Alemana de Santiago de Chile.

Fine needle aspiration in salivary gland tumors

Abstract: Imaging studies allow the diagnosis and classification of a salivary gland (SG) tumor. Fine needle aspiration (FNA) is a diagnostic tool. Ultrasound (US) allows the visualization of the tumor and guidance of the needle in FNA. Objectives: To describe the FNA technique. A retrospective review of the results of ultrasound guided FNA in a SG tumor. 39 patients referred for FNA in 5 years, were analyzed. Results: 31 parotid and 8 submaxillary lesions. 87% presented as hypoechoic nodule and 69% with posterior acoustic enhancement. Cyto-histological results of 36 FNA performed: 29 benign lesions, 6 malignant lesions, one failed puncture. There were no complications. 21 operated patients. Histological concordance was 85%. There were no false positives for cancer. In conclusion, FNA using ultrasound is a diagnostic tool in GS tumors.

Keywords: Fine needle aspiration, Salivary gland tumors, Ultrasound.

Resumen: Los estudios por imagen permiten diagnosticar y categorizar un tumor de glándula salival (GS). La punción con aguja fina (PAAF) es una herramienta diagnóstica. El ultrasonido (US) permite visualizar el tumor y guiar la aguja de PAAF. Objetivos: Describir la técnica de PAAF. Revisión retrospectiva de los resultados de PAAF bajo US en tumor de GS. Se analizaron 39 pacientes enviados a PAAF en 5 años. Resultados: 31 lesiones parotídeas y 8 submaxilares. 87% se presentaron como nódulo hipoecogénico y 69% con refuerzo posterior. Resultado cito-histológico de 36 PAAF realizadas: 29 lesiones benignas, 6 lesiones malignas, 1 punción frustra. No hubo complicaciones. 21 pacientes operados. Concordancia histológica 85%. No hubo falsos positivos para cáncer. En conclusión, PAAF bajo US es una herramienta diagnóstica en los tumores de GS.

Palabras Clave: Punción con aguja fina, Tumores glándulas salivales, Ultrasonido.

Whittle C, Capdeville F, Aguilar J, Niedmann JP, Castro A, Madrid A, Baldassare G. Punción con aguja fina en tumores de glándulas salivales. *Rev Chil Radiol* 2014; 20(3): 91-95.

Contacto: Carolina Whittle P. / cwhittle@alemana.cl • cwhittlep@gmail.com

Trabajo recibido el 29 de mayo de 2014. Aceptado para publicación el 15 de julio de 2014.

Introducción

Los tumores de glándulas salivales son lesiones de diagnóstico clínico. Los estudios por imágenes han permitido pesquisar lesiones no palpables y categorizar el tipo de tumor. La punción aspirativa con aguja fina (PAAF) es una herramienta más en la clasificación de un tumor y es usada en forma selectiva para estudiarlo, planificar el acto quirúrgico y preparar temas complejos de reconstrucción. El ultrasonido (US) permite evaluar los tumores de

glándulas salivales y es capaz de guiar la aguja de punción. Por ello quisimos evaluar nuestra experiencia en punción diagnóstica con aguja fina (PAAF) bajo visión ecográfica de nódulos de glándulas salivales y de la celda parotídea.

Objetivos

Describir la técnica de PAAF en nódulos de glándulas salivales.

Revisar en forma retrospectiva los resultados de

PAAF bajo visión ecográfica en el estudio de tumor de glándula salival.

Material y método

Se realizó un estudio retrospectivo de 39 casos de tumores de glándulas salivales, enviados al Servicio de Ecotomografía en un período de 5 años, para ser sometidos a PAAF bajo visión ecográfica por tumor de glándula salival.

El estudio cuenta con aprobación del Comité de Ética como revisión retrospectiva.

El procedimiento de punción diagnóstica fue realizado según protocolo. Previo consentimiento informado, el radiólogo evaluó la lesión por US y definió la mejor vía de abordaje. Se usó equipo Phillips IU con transductor multifrecuencial de 12-5 y 17-5 MHz. Se anestesió localmente con lidocaína y se posicionó la aguja bajo visión ecográfica (Figuras 1 y 2). La muestra se obtuvo por técnica aspirativa y se envió a estudio cito-histológico con frotis y técnica de coágulo (Figura 3).

Posterior al procedimiento se realizó compresión firme sobre el sitio de punción por un tiempo mínimo de 3 minutos.



Figura 1. US. Visión de la aguja en tumor de glándula parótida derecha durante la punción.



Figura 2. US. Punción con aguja fina en tumor de glándula parótida derecha⁽²⁾.

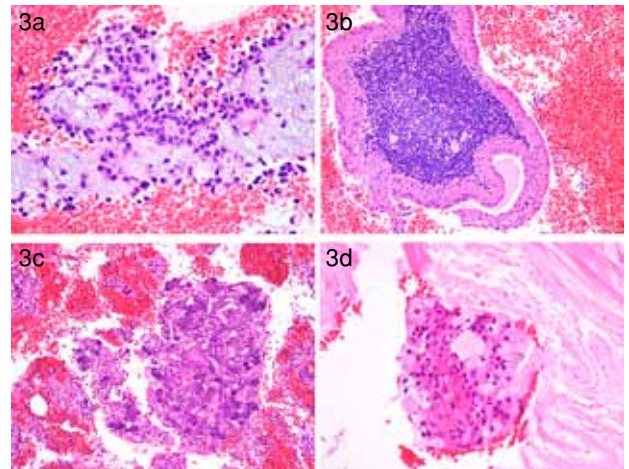


Figura 3. Cito-histología. a) Tumor mixto (adenoma plemorfo). Fragmento de tejido tumoral conformado por una mezcla de células de tipo mioepitelial que se disponen en una matriz mixoide y grupos de células epiteliales cúbicas que delimitan algunas estructuras tubulares (HE 400x). b) Tumor de Warthin. Se observa una estructura de aspecto papilar revestida por una bicapa de epitelio oncocítico; presenta estroma linfoide denso compuesto de linfocitos maduros y se esboza un folículo linfoide con centro germinal (HE 200x). c) Carcinoma de células acinares. Se observan láminas de células poligonales de núcleo excéntrico con abundante citoplasma granular (gránulos de zimógeno), células de citoplasma vacuolado y algunas células epiteliales de tipo ductal (HE 200x). d) Carcinoma mucoepidermoide. Pequeño fragmento conformado por una mezcla de células epiteliales mucinosas, escamosas e intermedias con atipia nuclear leve. En el fondo se observa abundante material mucinoso (HE 400x).

Resultados

Fueron enviados 40 pacientes a PAAF bajo ecotomografía y se cuenta con información de 39 pacientes que constituyen nuestro universo de estudio.

El promedio de edad fue de 59 años (rango 24-93 años). Del total de 39 pacientes: 8 pacientes (20,5%) eran menores de 40 años, 8 pacientes (20,5%) tenían entre 40 y 60 años y 23 pacientes (59%) eran mayores de 60 años (Gráfico 1) La distribución por sexos fue: 19 mujeres (49%) y 20 hombres (51%).

La glándula puncionada en 31 casos fue la parótida (79,5%) y en 8 casos la submaxilar (20,5%).

La presentación ecográfica de las lesiones fue como nódulo hipoecogénico en 34 casos (87%). Al analizar los nódulos hipoecogénicos puncionados que contaban con histología definitiva, encontramos que tenían esta presentación, el 87,5% de los nódulos benignos y el 100% de las lesiones malignas (Figura 4).

El refuerzo posterior del sonido se presentó en 27 casos (69%) (Figura 5). Esto era evidente en el 75% de las lesiones benignas y 71% de las lesiones malignas.

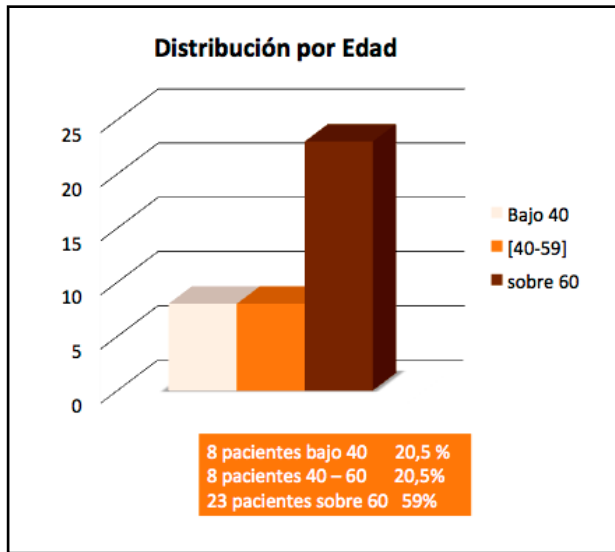


Gráfico a. Distribución de edad de los pacientes con tumor de GG.SS enviados a PAAF.

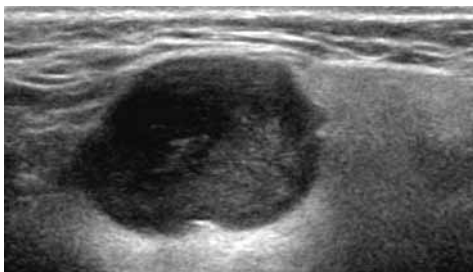


Figura 4. Lesión tumoral en US hipocogénica.



Figura 5. Tumor glándula parótida en US con refuerzo posterior.

De los 39 pacientes enviados a PAAF, en 3 casos (7,6%) se suspendió la punción por determinarse que ésta no estaba clínicamente indicada: dos casos de malformación vascular y un caso de ganglio hipertrofico de morfología normal (hilio central ecogénico y corteza regular).

De los 36 casos puncionados los resultados cito-histológicos fueron: 18 tumores benignos de glándulas salivales (ocho adenomas pleomorfos, nueve oncocitomas y tumor de Warthin, un mioepitelial), siete casos con tejido linfoideo (seis casos sin atipia y linfoma), cuatro mucocelos acelulares, una sialoadenitis crónica, un tumor maligno de glándulas salivales (carcinoma de bajo grado), cuatro metástasis de otro primario, y una punción frustra (lóbulo profundo) (Figura 6).

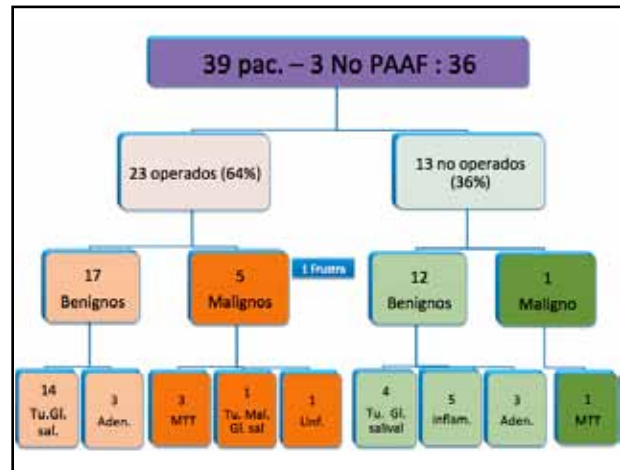


Figura 6. Resultados de PAAF en pacientes operados y no operados.

En los procedimientos realizados no hubo complicaciones.

De este grupo se operaron 23 pacientes. Se evaluó la concordancia histológica entre lesiones benignas y malignas de glándulas salivales o tejido linfático y la concordancia entre técnicas medidas con Kappa de Cohen fue 0.92 con IC 95% de 0.78 a 1.00. No hubo falsos (+) para cáncer (Figura 7).

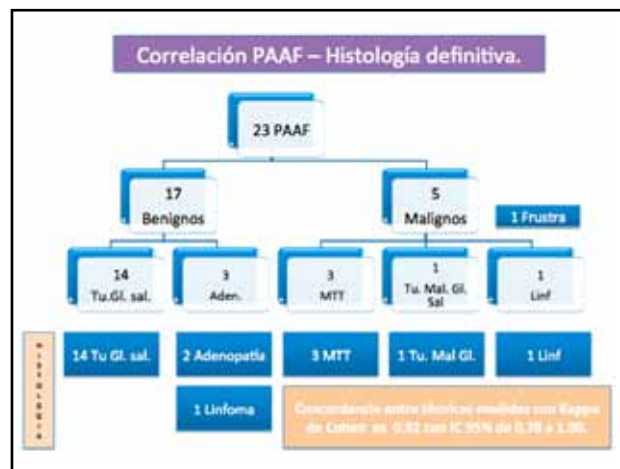


Figura 7. Correlación PAAF histología definitiva en los pacientes operados.

En total 16 pacientes no fueron operados. En tres de ellos la punción no estaba indicada, por lo que no se realizó. Los otros 13 pacientes en los cuales se realizó PAAF y no se operaron correspondieron a cinco casos inflamatorios (cuatro mucoceloses, una sialoadenitis crónica), tres tejido linfoide sin atipias, cuatro lesiones neoplásicas benignas y una metástasis ganglionar de otro primario con comorbilidad. En 12 pacientes el resultado de PAAF benigno, asociado a clínica, a la edad (adultos mayores) o comorbilidad importante con mayor riesgo hacía recomendable no realizar cirugía (Figura 8).

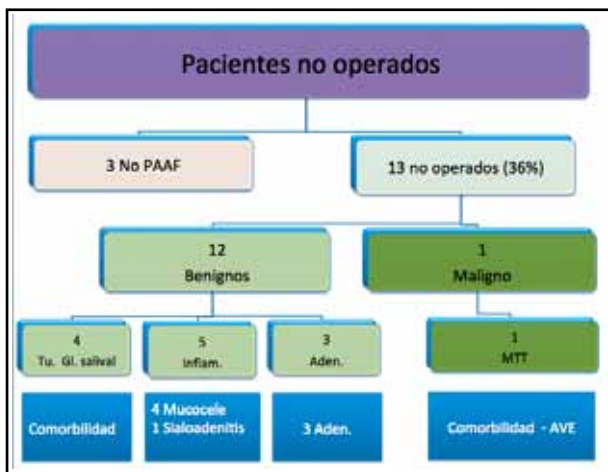


Figura 8. Resultados de PAAF en pacientes no operados con su resultado histológico.

Discusión

El ultrasonido tiene muchas ventajas en el estudio de las partes blandas. Existen variadas condiciones clínicas cervicales donde el ultrasonido es la modalidad por imagen de primera línea⁽¹⁾. Entre ellas destacan quistes cervicales, lipomas, hemangiomas, nódulos tiroideos entre otros. El US tiene alta resolución espacial, bajo costo y amplia disponibilidad y que no usa radiaciones ionizantes⁽²⁾. Permite visualizar en forma adecuada elementos metálicos y por lo mismo seguir el trayecto de una aguja durante un procedimiento de punción en tiempo real⁽²⁾. La punción aspirativa con aguja fina es una técnica mínimamente invasiva que se está realizando cada vez con mayor frecuencia en el mundo. Es una técnica muy usada en diferentes partes del cuerpo⁽²⁾ y es una herramienta muy útil en el estudio de un aumento de volumen cervical⁽³⁾. Es un procedimiento fácil, de bajo costo^(4,5) y prácticamente libre de complicaciones⁽³⁾. La realización de esta técnica bajo visión US mejora su rendimiento, dado que la aguja se posiciona en la lesión y evita la extracción de material de zonas necróticas o quísticas^(1,2). La PAAF podría disminuir la necesidad de cirugía hasta en 40% de los pacientes⁽²⁾.

Las lesiones tumorales de las glándulas salivales tienen indicación de cirugía, tanto las lesiones benignas como malignas, pero existen procesos inflamatorios que pueden presentarse como masa y que son de tratamiento conservador. También existen pacientes con riesgo quirúrgico dada comorbilidad. Esto es más frecuente en adultos mayores, donde con el resultado de la punción se puede sopesar con mejor información la decisión quirúrgica.

En un meta análisis publicado por Schmidt, et al⁽⁶⁾ demuestran que para diferenciar entre lesiones benignas y malignas la sensibilidad de la técnica es de 0,80 y la especificidad es de 0,97. Pero la exactitud para diagnosticar neoplasia es mayor, lo que es importante pues son las lesiones neoplásicas las que pasan a cirugía.

La serie reportada por Cho et al⁽⁷⁾ muestra una sensibilidad cercana al 75%, especificidad de 100% y exactitud de 95% para discriminar entre lesión benigna y maligna. En esta serie de 245 pacientes no se encontraron falsos (+) para malignidad. La tasa de falsos negativos en los distintos estudios varía entre 2,2% a 4,2%^(5,7).

En nuestra serie la concordancia histológica entre lesiones benignas y malignas de glándulas salivales o tejido linfático y el ultrasonido, medidas con Kappa de Cohen fue de 0.92 con IC 95% de 0.78 a 1.00 y no hubo falsos (+) para cáncer. Es importante señalar que PAAF permitió separar las lesiones originadas en ganglios linfáticos en forma correcta en todos los casos. 59% de los casos correspondieron a pacientes mayores de 60 años, muchos con comorbilidad y en ellos esta técnica se plantea como una herramienta importante en la decisión quirúrgica dado el riesgo asociado.

El 79,5% de los casos se ubicó en la celda parotídea y sólo el 20,5% en la glándula submaxilar, distribución similar a otras series⁽⁸⁾.

Es muy importante que en el equipo de trabajo cuente con patólogos con experiencia en citodiagnóstico, lo que permite optimizar los resultados⁽⁸⁾.

En la literatura se ha descrito que el refuerzo posterior es el hallazgo más frecuente asociado con lesión benigna⁽⁹⁾. En nuestra serie el refuerzo posterior lo presentaban el 75% de las lesiones benignas y 71% de las lesiones malignas.

La mayoría de las lesiones en nuestra serie se presentaron como nódulos hipoecogénicos. Al analizar con la histología definitiva, encontramos que el 87,5% de los nódulos benignos y el 100% de las lesiones malignas tuvieron esta presentación ecográfica.

Conclusión

La PAAF bajo visión ecográfica es una herramienta útil en el diagnóstico y toma de decisiones en los tumores de glándulas salivales. La técnica es segura

y permite excelente visión durante el procedimiento lo que favorece un buen rendimiento. La PAAF permite diferenciar entre lesiones originadas en las glándulas salivales y el tejido linfático y en casos de pacientes con importante comorbilidad puede ayudar a cambiar conducta dado que provee un diagnóstico pre-operatorio confiable.

Bibliografía

1. Gritzmann N. Sonography of the neck: current potentials and limitations. *Ultraschall Med* 2005; 26 (3): 185-196.
2. Sharma G, Jung A, Maceri D, et al. US guided fine needle aspiration of major salivary gland masses and adjacent lymph nodes: accuracy and impact on clinical decision. *Radiology* 2011; 259(2): 471-478.
3. Cristensen R, Bjorndal K, Godballe Ch, Krogdahl A. Value of fine-needle aspiration biopsy of salivary gland lesions. *Head Neck* 2010; 32(1): 104-108.
4. Mukunyadzi P. Review of Fine-Needle Aspiration Cytology of Salivary Gland Neoplasm, with emphasis on differential diagnosis. *Am J Clin Pathol* 2002; 118(suppl):

5. Nguansangiam S, Jesdapatarakul S, Dhanarak N, Sosrisakom K. Accuracy of fine needle aspiration cytology of salivary gland lesions: routine diagnostic experience in Bangkok, Thailand. *Asian Pac J. Cancer Prev* 2012; 13(4): 1583-1538.
6. Schmidt R, Hall B, Wilson A, Layfield L. A systematic review and meta-analysis of the diagnostic accuracy of fine needle aspiration cytology for parotid gland lesions. *Am J Clin Pathol* 2011; 136(1): 45-59.
7. Choo H, Kim J, Choi J, et al. Sonographically guided fine needle aspiration biopsy of major salivary gland masses : a review of 245 cases. *AJR* 2011; 196(5): 1160-1163.
8. Jain R, Gupta R, Kudesia M, Singh S. Fine needle aspiration cytology in diagnosis of salivary gland lesions: A study with histologic comparison. *Cytojournal* 2013; 10: 5.
9. Kovacević DO, Fabijanić I. Sonographic diagnosis of parotid gland lesions: correlation with the results of sonographically guided fine-needle aspiration biopsy. *J Clin Ultrasound* 2010; 38(6): 294-298.



UN MUNDO DE SOLUCIONES EN IMAGEN

Somos una empresa cercana a las necesidades del cliente, ofreciendo soluciones innovadoras e integrales a través de una amplia gama de productos y servicios, de comprobada calidad y conforme a los nuevos estándares de acreditación.

UN MUNDO DE OPCIONES EN RADIOLOGÍA, ULTRASONIDO, ESCANER, RESONANCIA, MEDICINA NUCLEAR/PET.



Toallitas Desinfectantes



Jeringas para Inyectores



Transflux CT



Equipo de Creatinina



Soluciones DICOM



Equipamiento Clínico



SOMATEX



信電 SEACROWN



Consultaria

INSUMOS • SOLUCIONES • SERVICIO

Huérfanos N° 1178 Oficina 209 Santiago - Chile / Tel.: 56-2 2671 5736 / www.biomundo.cl