

CONTENIDO	COMUNICACIONES
Abstract	<p style="text-align: center;">SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA PUNCIÓN ASPIRACIÓN CON AGUJA FINA DE TIROIDES (PAAFT).</p> <p style="text-align: center;"><i>Luis Santos Spitale, María Luisa Irizar, Daniel Jesús Piccinni.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>II Cátedra de Patología. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina.</i></p> <p style="text-align: center;">IV-CVHAP 2001 COMUNICACIÓN-E - 008</p> <p style="text-align: right;">Fecha recepción: 08/12/2000 Fecha evaluación: 19/12/2000 Fecha publicación: 31/12/2000</p>
PDF	
Comentarios	
Título	
Resumen	
Introducción	
Material	
Resultados	
Discusión	
Patrocinio	
Referencias	
Imágenes	
	<p style="text-align: center;">RESUMEN</p> <p>La punción aspiración con aguja fina de tiroides (PAAFT) ha demostrado ser altamente sensible para establecer un diagnóstico e implementar el tratamiento correspondiente. Nuestro objetivo es determinar la sensibilidad y especificidad de la punción aspiración ecoguiada con aguja fina de tiroides (PAEAF). Estudiamos 139 casos de PAEAF, de cuyo material se realizaron extendidos convencionales y delgados según técnica específica. Los mismos se colorearon con hematoxilina - eosina, tinción 15 (<i>DIFF - QUIK</i>) y Papanicolaou. Los parámetros que se tuvieron en cuenta para el análisis fueron la distribución de las patologías por edad y sexo, la topografía, cantidad y características de los nódulos y las alteraciones citológicas. Como resultado, los principales diagnósticos presuntivos correspondieron a bocio multinodular (21.58%), tiroiditis de Hashimoto (2.87%), lesiones foliculares de grados I (37.42%) II (20.15%) y III (2.15%), tumor de células de Hürthle (2.87%) y carcinoma papilar (4.32%). Tuvimos sólo un 8.64% de muestras no satisfactorias, estando dentro de los límites considerados aceptables por la "Papanicolaou Society of Cytopathology". En las conclusiones, destacamos la correlación clínica-morfológica en la evaluación del método empleado. Obtuvimos una sensibilidad del 85.71% y una especificidad del 99.11%.</p> <p style="text-align: center;">Palabras clave: citopatología punción aspiración con aguja fina tiroides bocio multinodular tiroiditis de Hashimoto lesiones foliculares tumor de células de Hürthle carcinoma papilar</p>

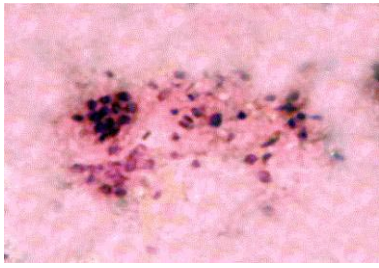


Fig. 1.

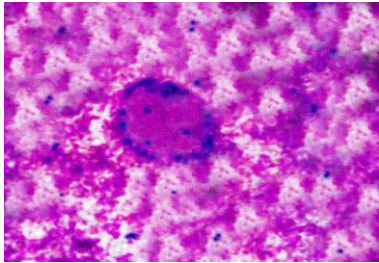
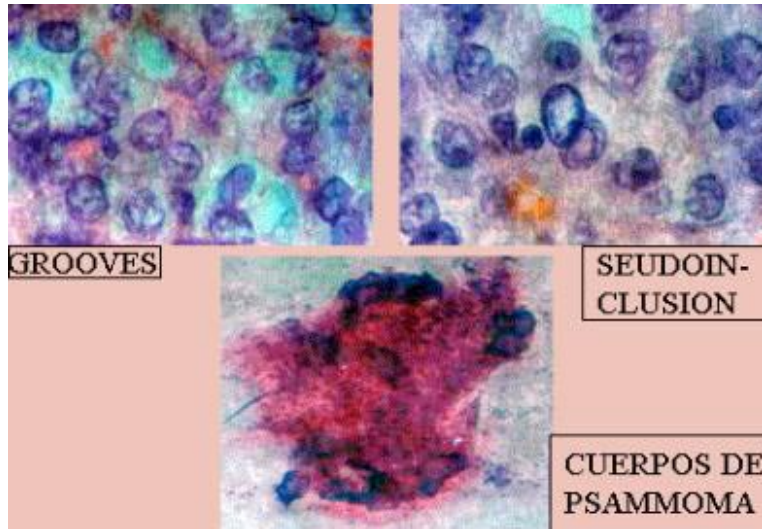


Fig. 2.

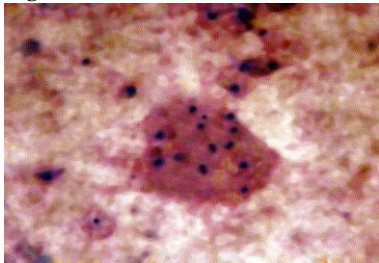


Fig. 3.

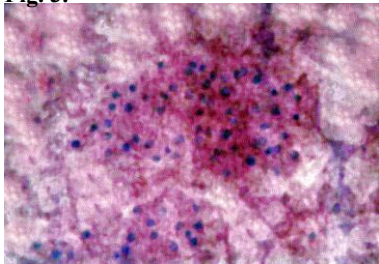


Fig. 4.

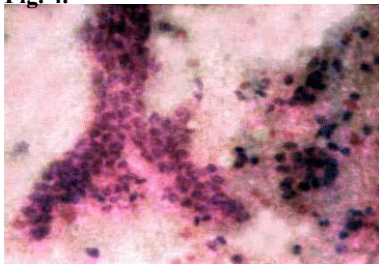


Fig. 5.

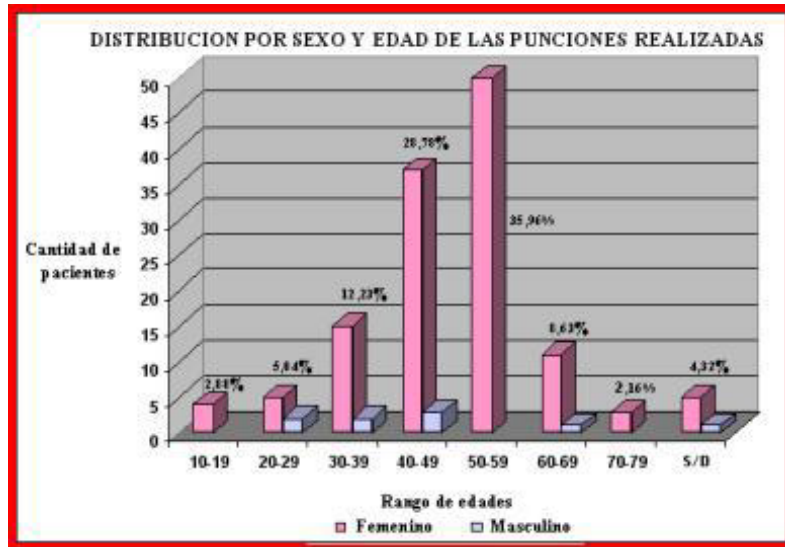
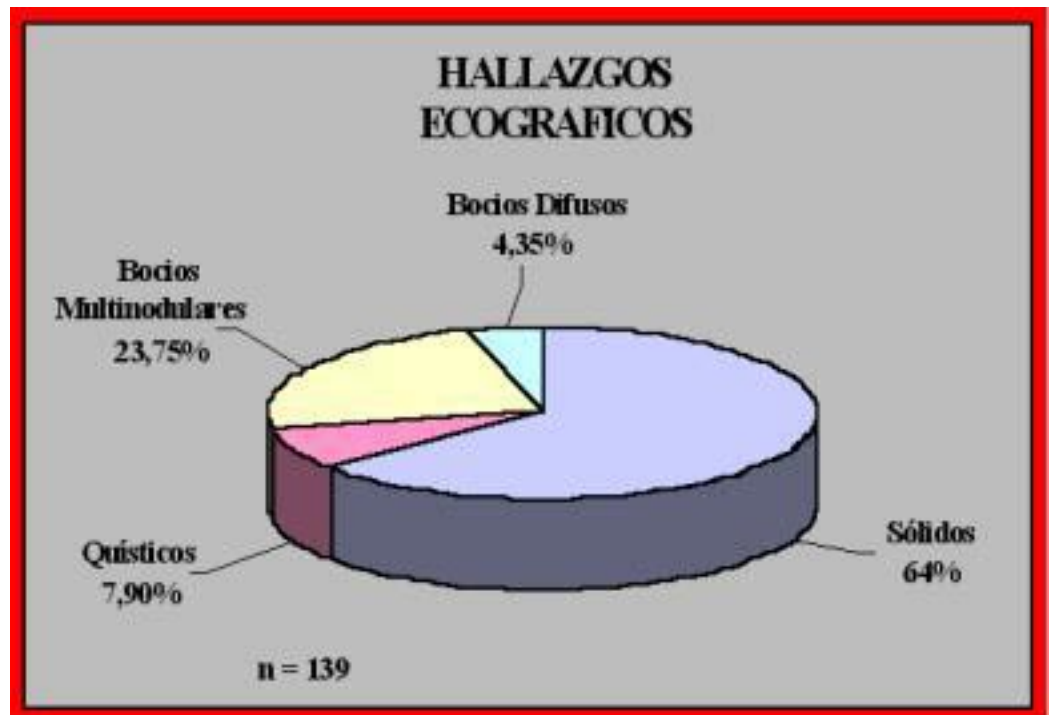
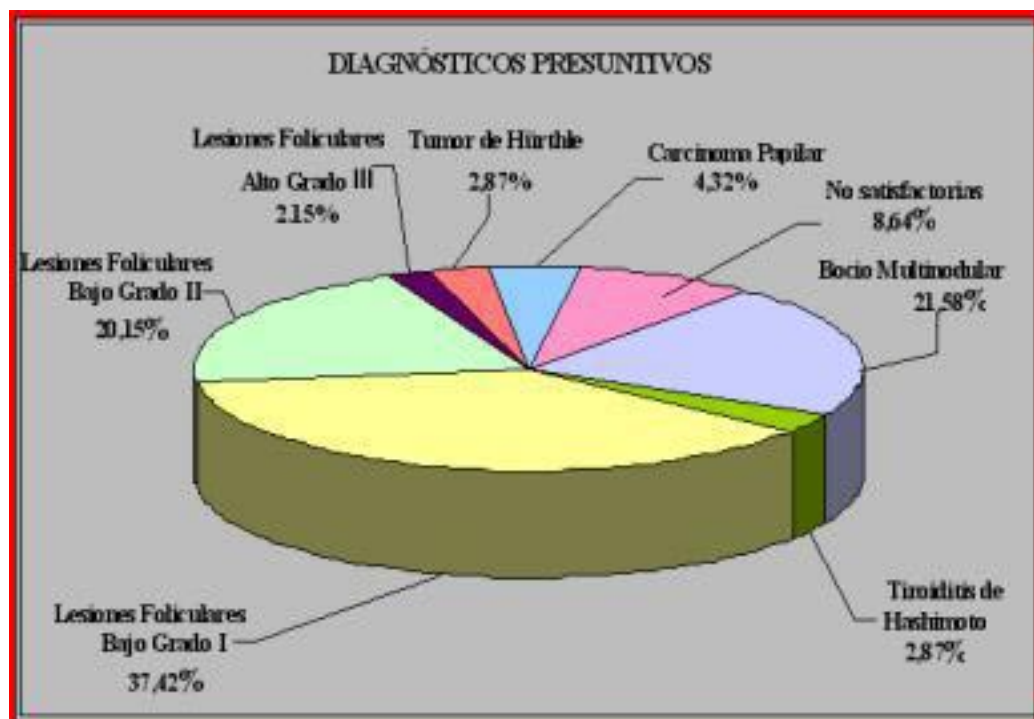


Fig. 5.

Gráfico 1.



Gráficos 2 y 3



INTRODUCCIÓN

Para valorar el nódulo tiroideo, la metodología diagnóstica implementada comprende: estudio clínico, prueba de la función tiroidea, estudios con radioisótopos, ecografía, tomografía computada, resonancia magnética, supresión de hormonas tiroideas y punción aspiración con aguja fina (PAAF) (1-3). De todos ellos, la PAAF ha demostrado ser altamente sensible y específica para establecer un diagnóstico e implementar el tratamiento correspondiente (4-6). Actualmente, se realiza el control ecográfico con la finalidad de mejorar la sensibilidad y la especificidad del método (2, 7, 8). En general, los extendidos se examinan con hematoxilina y eosina, tinción 15 (*DIFF-QUIK*) y Papanicolaou (9, 10). La importancia relevante de la punción aspiración con aguja para el diagnóstico de masas tumorales, surge en el año 1950 con los trabajos de Söderström en el Hospital Karolinska (Estocolmo-Suecia) (11), quien hacia 1966 modifica la técnica mediante la utilización de aguja fina (12). Los pioneros en punción con aguja fueron Martin, Ellis y Stewart, quienes la realizaban utilizando aguja gruesa. Ellos comenzaron en 1930, en el New York Memorial Center (13-15). Específicamente el origen de la punción con aguja de tiroides se remonta a 1948 con Temka en Francia y Piaggio Blanco y Paseyro en Uruguay (16, 17). Luego el método es adoptado por Söderström en 1952 (11). A partir de la década del 70, la PAAF de tiroides ha demostrado ser método confiable para el diagnóstico etiológico, con un índice entre el 1 y 8% de falsos positivos y entre el 1 y 11 % de falsos negativos; con una sensibilidad del 83 al 99 % y una especificidad del 70 al 91 % (1, 18-24), mejorada bajo control ecográfico (2, 7). La punción aspiración ecoguiada con aguja fina de tiroides (PAEAF), está indicada en lesiones palpables (siempre que el medio lo permita) y en las no palpables, aumentando la sensibilidad del método (25). La patología tiroidea es, dentro de las

(27). Estos seguimientos abarcan una población de pacientes asintomáticos

endocrinopatías, la mas frecuente y de mayor prevalencia en el sexo femenino. Esto está avalado por numerosas publicaciones, entre las que se cuenta el estudio Framingham (26), realizado en la población de Massachusetts (Estados Unidos), entre las edades de 30 y 59 años, en donde detectaron nódulos palpables en el 6.4% de las mujeres y en el 1.5% de los hombres. También se destaca la alta prevalencia de enfermedad tiroidea en mujeres, en los controles periódicos realizados por la Canadian Task Force (27). Estos seguimientos abarcan una población de pacientes asintomáticos y con disfunción tiroidea; en donde los nódulos tiroideos son frecuentes, estimándose que el 10% de la población a los 60 años tiene nódulo palpable. Utilizando el ultrasonido o la ecografía, se incrementan considerablemente los nódulos detectados (28, 29).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudiaron 139 casos de material obtenido por PAEAFT en el Servicio de Patología del Hospital Municipal de Urgencias, procedente del Departamento de Ecografía del Servicio de Diagnósticos por Imágenes del Hospital, de pacientes derivados por el Servicio de Endocrinología de la Dirección de Especialidades Médicas de la Municipalidad de Córdoba. Se realizaron extendidos convencionales y el sobrante se colocó en solución citolítica a base de alcohol metílico y se centrifugó. Del sedimento se realizaron extendidos delgados. Tanto los extendidos convencionales como los delgados, se colorearon con Hematoxilina-eosina, Tinción 15 (DIFF-QUIK) y Papanicolaou. El método estadístico empleado fue por tabulación de datos.

RESULTADOS

Estudiamos el material de 139 PAEAFT, en el período comprendido entre diciembre de 1999 y septiembre de 2000. De ellos, 130 (93.52%) correspondían al sexo femenino y 9 (6.48%) al masculino. Las edades oscilaban entre 16 y 71 años, con una edad promedio de 55 años (Gráfico N° 1) En cuanto a la topografía, 108 casos eran unilaterales (77.70%) y 31 bilaterales (22.30%). Los nódulos punzados resultaron ser: 89 sólidos (64%), 11 quísticos (7.9%), 33 bocios multinodulares (23.75%) y 6 bocios difusos (4.35%) (Gráfico N° 2). Las muestras obtenidas resultaron satisfactorias en 127 casos (91.38%) y no satisfactorias en 12 casos (8.62%). Los diagnósticos citológicos presuntivos resultaron (Gráfico N° 3) Fig. (1 a 6):

<u>Diagnósticos citológicos presuntivos:</u>	<u>N° Casos</u>	<u>Tanto por ciento:</u>
† BOCIO MULTINODULAR	30	21.58%
† TIROIDITIS DE HASHIMOTO	4	2.87%

† LESIONES FOLICULARES: BAJO GRADO I	52	37.42%
† LESIONES FOLICULARES: BAJO GRADO II	28	20.15%
† LESIONES FOLICULARES: ALTO GRADO III	3	2.15%
† TUMOR DE HÜRTHLE	4	2.87%
† CARCINOMA PAPILAR	6	4.32%
† NO SATISFACTORIAS	12	8.64%

La Correlación cito-histopatológica que encontramos en los 127 casos fue (positivo es igual a malignidad y negativo a benignidad):

† Verdaderos Positivos: citología (+) histopatología (+)	12 casos
† Falsos Positivos: citología (+) histopatología (-)	1 caso
† Verdaderos negativos: citología (-) histopatología (-)	112 casos
† Falsos negativos: citología (-) histopatología (+)	2 casos

DISCUSIÓN

En nuestra serie la prevalencia fue para sexo femenino (93.52%) y el predominio etario correspondió a pacientes de la sexta década (35.97%), siguiéndoles los de la quinta década (28.77%). Las muestras no satisfactorias contabilizaron 12 (8.64%), encontrándose dentro de los parámetros estipulados por "The Papanicolaou Society of Cytopathology", que sostiene que la proporción de muestras insatisfactorias para diagnóstico deben ser inferior al 15% (30). Obtuvimos una sensibilidad del 85.71% y una especificidad del 99.11%. La sensibilidad determinó la concordancia que hubo entre la positividad hallada en la citología y la encontrada en la histopatología. La especificidad estableció en que grado la negatividad de la citología se correspondió con la negatividad de la histopatología. Uno de los principales problemas que se plantean en PAAF de tiroides, son los diagnósticos no concluyentes, como en la neoplasia folicular, el carcinoma papilar variante folicular, el tumor de Hürthle, la asociación de tiroiditis de Hashimoto con neoplasias y los cambios reactivos e hiperplásicos en lesiones no neoplásicas (31, 32). El material suficiente, adecuadamente procesado (extendidos convencionales y delgados, fijados y coloreados) (8, 10, 33, 34) y observado por un citopatólogo debidamente entrenado, permitirá arribar a un diagnóstico correcto, de fundamental importancia en la conducta terapéutica a implementar (35). El seguimiento del paciente se realiza según el algoritmo propuesto y modificado de H.Gharib, 1997.

NOTAS AL PIE DE PÁGINA

*
Correspondencia: Luis Santos Spitale. Profesor de la II Cátedra de Patología. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina. mailto:daniel_piccinni@excite.com

REFERENCIAS

1. Farreras Valenti P, Rozman C. Medicina Interna. 13ª Edición. Madrid. Mosby Doyma. 1995. Volumen II. p. 2053.
2. Jones AJ, Aitman TJ, Edmonds CJ et Al. Comparison of Fine-Needle Aspiration Cytology, Radiosotopic and Ultrasound Scanning in the management of Thyroid nodules. Postgrad Med. J 1990; 66:914-7
3. Mazzaferi EL. Management of a solitary thyroid nodule. N Engl. J Med 1993; 328:553-9
4. Gharib H. Fine-Needle aspiration biopsy of thyroid nodules: advantages, limitations, and effect. Mayo Clinic Proc 1994; 69:44-9
5. Kini SR. Guides to Clinical Aspiration Biopsy: Thyroid. 2nd Edition. New York: IGUAKU-SHOIN, 1996.
6. Koss IG, Woyke S, Olszewsky W. Aspiration Biopsy: Cytologic interpretation and histologic basic. Chapter 1. 2nd Edition. New York: IGUAKU-SHOIN, 1994.
7. Cochand - Priollet B, Guillausseau PJ, Chagnon S et al. The diagnostic value of Fine-Needle aspiration biopsy under ultrasonography in non functional thyroid nodules: a prospective study comparing cytologic and histologic findings. Am J Med 1994; 97:152-7
8. Orell SR, Sterrett, Walters MNI, Whitaker D. The Thyroid gland in: Manual and Atlas of Fine-Needle aspiration. 2nd Edition. Cytology. Churchill Livingstone, Longman Group UK Limited, 1992.
9. Frost A, Sidawy M, Ferfelli M et al. Utility of thin layer preparations in Thyroid Fine-Needle Aspiration - Cancer (Cancer Cytopathol.) 1998; 84: 17-25
10. García del Moral R. Laboratorio de Anatomía Patológica. 1ª Edición. Madrid. McGraw-Hill. Interamericana de España, 1993.
11. Söderström N. Aspiration Biopsy Puncture of goitres for Aspiration Biopsy. Acta Med. Scand 1952; 144:237-44
12. Söderström N. Fine-Needle aspiration biopsy. Stockolm. Amqvist & Wiksell, 1966.
13. Martin HE, Ellis EB. Biopsy by Needle puncture and aspiration. Ann

Surg 1930; 62:169-81

14. Martin HE, Ellis EB. Aspiration Biopsy. Surg. Gynecol Obstet 1934; 59: 578-89.
15. Martin HE, Stewart FW. The Advantages and Limitations of Aspiration Biopsy. AJR 1936; 35:245-7
16. Paseyro P., Grosso O. El citograma tiroideo obtenido por punción. Sus aplicaciones prácticas. Medicina Panamericana, 6:13, 1956.
17. Piaggio Blanco, Paseyro P., Grosso O. El Citograma Tiroideo, su interés clínico. Arch. Uruguayo Med. Cir. y Esp 1948; 32:81
18. Akerman M., Tennvall J., Biörklund A., et al. Sensivity and Specificity of fine needle aspiration cytology in the diagnosis of tumors of the thyroid gland. Acta Cytol 1985; 29:850-5
19. Gordon DL, Gattuso P, Castelli M, et al. Effect of Fine-Needle aspiration biopsy on the histology of thyroid neoplasms. Acta Cytol 1993; 37:651-4
20. Hamburger JL. Consistency of sequential needle biopsy findings for thyroid nodules: management implications. Arch Intern Med 1987; 147: 97-9
21. Hamburger JL, Husain M. Semiquantitative criteria for Fine-Needle Biopsy Diagnoses: Reduced False-Negative Diagnosis. Diagn. Cytopathol 1988; 4: 14-7
22. Piromalli D, Martelli G, Del Pratto J, et al. The role of Fine-Needle aspiration in the diagnosis of thyroid nodules: analysis of 795 consecutive cases. J Surg Oncol 1992 50: 247-50
23. Schwartz S. Principios de cirugía. 6ª Edición. México. Nueva Editorial Interamericana. 1995. Volumen II. p. 1655.
24. Stanley MW, Lowhagen T. Fine-Needle aspiration of palpable masses. Chapter 1. First Edition. Stoneham, MA: Butterworth - Heinemann, 1993.
25. Orduna G, Pigni F, Casasús P, Grosso F. Punción Biopsia Aspirativa de tiroides bajo control ecográfico. Rev. Argent. Cirug 1997; 73:70-3
26. Burch H.B: Evaluation and management of the solid thyroid nodule. Endocrinol Metab Clin North Am 1995; 24: 663-4
27. Canadian Task Force on the periodic health examination. Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. Ottawa: Canada Communication Group, 1994, p. 611.
28. Brander A, Viikinkoski P, Nickels J et al: Thyroid gland. US screening in a random Adult population. Radiology 1991; 181:683-7
29. Flynn MB, Tarter J, Lyons K et al. Frequency and experience with carcinoma of the thyroid at a private, a veterans administrations and a

University Hospital. J Surg Oncol 1991; 48:164-70

30. The Papanicolaou Society of Cytopathology Task Force on Standards of Practice. Guidelines of the Papanicolaou Society of Cytopathology for the examination of fine needle aspiration specimens from thyroid nodules. Diagn. Cytopathol.15:84, 1996

31. Rosai J. Ackerman's Surgical Pathology. 8th Edition. New York. Mosby. 1996. Volume 1. p. 493.

32. Silverberg SG, De Lellis RA, Frable WJ: Principles and practice of surgical pathology and cytopathology. 3rd Edition. New York. Churchill Livingstone Inc. 1997. Volume 3. p. 2665.

33. Biopur, Vademecum y Manual de Técnicas. Rosario, 1998.

34. Smith - Purslow MJ, Kini SR: 1995 Cytopathology Laboratory Manual. Detroit, Henry Ford Hospital, 1995.

35. Guidelines of the Papanicolaou Society of Cytopathology for the examination of fine needle aspiration specimens from thyroid nodules: Modern Path.9:710, 1996.