

Sensibilidad y especificidad de la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) en el diagnóstico de las neoplasias malignas de la glándula tiroides

René Guzmán Urrutia,¹ José Arrieta Gómez,² Daniel Bross Soriano,³ José Schimelmitz Idi,⁴ Nassira Martínez de Larios,⁵ Ana Elena Cortés Carrasco,⁶ Sara Parraguirre⁷

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la sensibilidad y especificidad de la biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) en el diagnóstico de las neoplasias malignas de la glándula tiroides, así como evaluar el porcentaje de correlación clínico-patológica de las mismas. Se seleccionaron todos los pacientes con diagnóstico de tumor tiroideo en el periodo comprendido de enero de 1994 a diciembre de 1998. Se determinó que la sensibilidad de la BAAF para el diagnóstico de carcinoma papilar de tiroides fue de 83% y la especificidad de 92%.

En conclusión, la BAAF es un estudio seguro y adecuado en el diagnóstico de las neoplasias tiroideas.

Palabras clave: Carcinoma de tiroides, biopsia por aspiración, sensibilidad, especificidad.

INTRODUCCIÓN

La biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) es un procedimiento diagnóstico que ya desde mediados del siglo pasado, James Paget utilizaba con éxito en

ABSTRACT

The objective of this study was to establish the sensibility and specificity of the fine needle biopsy for the thyroid gland malignancies, and to evaluate the correlation between the clinical diagnosis and the pathologic diagnosis in the Otolaryngology Department of the "Dr. Manuel Gea Gonzalez" General Hospital of Mexico City.

The sensibility of the fine needle biopsy for the papillar thyroid carcinoma was of 83% and the specificity was of 92%.

In conclusion, the fine needle biopsy is a secure and adequate diagnostic tool for the thyroid carcinomas.

Key words: Thyroid, Carcinoma, Fine Needle Biopsy, Sensibility, Specificity.

el diagnóstico de los tumores mamarios, y sus excelentes descripciones podrían utilizarse en cualquier tratado actual sobre el tema. A principios de este siglo, en Inglaterra, los cirujanos Greig y Gray identificaron tripanosomas vivos en aspirados de ganglios linfáticos y el diagnóstico de linfomas en aspirados ganglionares fue realizado por Hirschfeld en 1912 y por Guthrie del Hospital John Hopkins en 1921.¹

En los Estados Unidos, en los años sesentas, el empleo de la BAAF se dirigió a las lesiones pulmonares y posteriormente se empezó a utilizar en lesiones de glándula mamaria. A partir de la década de los ochentas, el método se ha generalizado como un procedimiento simple, bien tolerado, con mínimas complicaciones y que en neoplasias su uso no se asocia con siembra del tumor en el tracto de la aguja.² En tumores de cabeza y cuello, tanto en niños como en adultos, la utilidad de la BAAF ha quedado bien establecida.¹⁻⁴ De

¹ Médico residente. División de Otorrinolaringología. Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Secretaría de Salud.

² Jefe de la División de Otorrinolaringología

³ Médico Adscrito. División de Otorrinolaringología

⁴ Médico residente. División de Otorrinolaringología.

⁵ Jefa de la División de Citología

⁶ Médico adscrito. División de Otorrinolaringología

⁷ Jefa de la División de Anatomía Patológica

Correspondencia:

Dr. Daniel Bross Soriano. División de Otorrinolaringología. Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Calzada de Tlalpan 4800. Col. Toriello Guerra. Tlalpan CP 14050. México, D.F.

acuerdo a estudios recientes, la especificidad de la BAAF varía de 94% a 100% y su sensibilidad de 92% a 98%.^{5,6} Su exactitud se aproxima al 100% en el diagnóstico de malignidades epiteliales.⁷ En una serie publicada en 1989, la variabilidad, interobservador entre citopatólogos se reportó con un valor del 8%.⁵ Por lo anterior, la BAAF se considera el estándar de oro en la evaluación diagnóstica de los nódulos tiroideos.^{8,9}

En los carcinomas medulares y los tumores indiferenciados su exactitud diagnóstica alcanza el 90%. En el caso de carcinoma papilar la prueba tiene una sensibilidad del 80% que se reduce al 40% en el caso de carcinoma folicular.¹⁰

Al considerar la totalidad de los nódulos tiroideos, con el uso de la BAAF se ha encontrado que del 60% al 75% de los casos, son benignos, aproximadamente el 5% serán encontrados definitivamente malignos y más del 20% serán diagnosticados como sospechosos.¹¹ Este último grupo requiere de resección quirúrgica, debido a que de ellos, del 20% al 40% son malignos.^{12,13} Los porcentajes de falsos negativos y falsos positivos corresponden a 8-10% y 10% respectivamente.

La utilidad de la BAAF depende de la experiencia del citopatólogo y del cirujano, así como de la presentación clínica de la lesión.

Los objetivos de este estudio fueron determinar, en nuestro centro hospitalario, la exactitud de la BAAF para el diagnóstico de las neoplasias malignas de la glándula tiroides, así como determinar la concordancia clínico-patológica para dichos tumores.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, longitudinal, abierto y observacional. Se incluyeron todos los pacientes a quienes se les realizó BAAF de la glándula tiroides con sospecha de neoplasia maligna en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Dr. Manuel Gea González en el periodo comprendido del 1º de enero de 1994 al 31 de diciembre de 1998.

Se determinaron la sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo de la prueba y la concordancia clínico-histopatológica de las observaciones. Para el análisis de los resultados se utilizó el paquete estadístico Primer®.

RESULTADOS

El total de biopsias realizadas en el periodo de estudio fue de 225, de los que solo 125 casos contaban con

impresión diagnóstica primaria, diagnóstico citológico por BAAF y diagnóstico histopatológico definitivo.

Sólo se incluyeron los casos de carcinoma papilar de tiroides, por ser el más frecuente. La sensibilidad calculada para la BAAF en el diagnóstico del carcinoma papilar de tiroides fue de 0.83 y su especificidad fue de 0.92. Al determinar los valores predictivos positivo y negativo fueron de 0.91 y 0.86, respectivamente. La concordancia clínico-histopatológica fue de 90.7% (*Cuadro I*).

Cuadro I. Biopsia por aspiración con aguja fina en el carcinoma papilar de tiroides

Sensibilidad	83%
Especificidad	92%
Valor predictivo positivo	91%
Valor predictivo negativo	85%

DISCUSIÓN

Aun cuando los 125 pacientes estudiados representan una serie menor a las americanas y europeas, es este el primer estudio realizado que describe la experiencia mexicana.

De manera coincidente con la literatura, en nuestra casuística el carcinoma de tiroides más frecuente fue el papilar y los datos de sensibilidad y especificidad son mayores del 80%, razón por la cual su utilidad se confirma y se considera el estándar de oro para el estudio de neoplasias tiroideas.²

La correlación clínico-histopatológica satisface las expectativas y demuestra la necesidad del estudio completo de gabinete y anatomía patológica.

En conclusión, para las lesiones de la glándula tiroides la BAAF es un estudio confiable, útil y económico.

Para aumentar la sensibilidad y especificidad de la prueba es necesario incrementar la experiencia en su realización e interpretación, así como en algunos casos agregar otras pruebas diagnósticas tanto clínicas y de gabinete que permitan alcanzar una mayor exactitud diagnóstica.

REFERENCIAS

1. Dorias NW, Chong WH, O'Connor AF. Fine needle aspiration cytology of a head and neck swelling in a child: a non invasive approach to diagnosis. *J Laryngol Otol*. 1992; 106: 755-7.

2. Silver CE, Stern BR. Thyroid disease and surgery. En: Bayley BJ, Johnson JT, Kohut RI, Pillsbury HC, Tardy ME. *Head and neck surgery-otolaryngology*. 1ª. Edición. Philadelphia: JB Lippincott; 1993: 1229-46.
3. Frable WJ, Frable MA. Thin needle aspiration biopsy: the diagnosis of head and neck tumors revisited. *Cancer* 1977; 40: 288-92.
4. Smout MS, French AJ. Prognosis of pseudoadenomatous basal cell carcinoma. *Arch Pathol* 1961; 72: 107-10.
5. Peters BR y cols. Interobserver variability in the interpretation of fine-needle aspiration biopsy of head and neck masses. *Arch Otolaryngol Head and Neck Surg* 1989; 115: 1438-40.
6. Frable MA, Frable WJ. Fine-needle aspiration biopsy revisited. *Laryngoscope* 1982; 92: 1414-9.
7. Beahrs OH, Henson DE, Hutter RV, Myers MH. *Manual for staging of cancer*. 1ª. edición Philadelphia: JB Lippincott; 1992.
8. Weisberger EC. Modified Neck Dissection. En: Cummings CW, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CH, Schuller DE. *Otolaryngology-head and neck surgery*. 2ª. edición Toronto: Mosby Inc.; 1993: 1717-25.
9. Backdahl M. Fine-needle biopsy cytology and dna analysis. *Surg Clin North Am* 1987; 67: 197-201.
10. Mazzaferri EL, De los Santos ET, Rofangha-keyhani S. Solitary thyroid nodule: diagnosis and management. *Med Clin North Am* 1988; 72: 1177-88.
11. Hamburger JI. Consistency of sequential needle biopsy findings for thyroid nodules. *Arch Intern Med* 1987; 97: 198- 207.
12. Gardiner GW. Fine-needle aspiration biopsy of the thyroid gland: results of a five year experience and discussion of its clinical limitations. *J Otolaryngol* 1986; 15: 161-6.
13. Hawkins F. Fine needle aspiration biopsy in the diagnosis of thyroid cancer and thyroid disease. *Cancer* 1987; 59:1206-10.