

Historia de la biopsia por aspiración con aguja fina como técnica diagnóstica en Puerto Rico



Jorge G. Billoch-Lima, MD, FCAP
Patólogo Anatómico y Clínico, HRP Labs.

La biopsia por aspiración con aguja fina (BACAF o *FNAB*) es un método simple, mínimamente invasivo y preciso para diagnosticar masas superficiales. Se utiliza una aguja de pequeño calibre, con la cual se obtiene una muestra representativa del tejido a estudiarse. Este material es procesado con técnicas citológicas y revisado bajo el microscopio por un patólogo.

La aspiración de aguja fina en la historia

Los principios de esta técnica se remontan al siglo XI, cuando el médico árabe Abulcasis describió cómo con una aguja hueca podría obtener una muestra de la glándula tiroides para diferenciar una masa “sebácea” de una masa vascular. La historia moderna de la BACAF comienza en la década de 1920 en los Estados Unidos, cuando los Drs. Hayes Martin y James Ewing en el New York Memorial Hospital crearon una base extensa de casos. Esto cayó en desuso por resistencia de sus pares. En la década de 1950 la técnica fue perfeccionada en el Hospital Karolinska en Suecia, por el Dr. Joseph Zajicek y su grupo. En la década de 1970 dicha técnica volvió a introducirse en los Estados Unidos, y, desde entonces, se ha establecido dentro del protocolo diagnóstico de lesiones de glándula tiroides, seno, ganglios linfáticos, glándulas salivares y otras.

La aspiración con aguja fina en Puerto Rico

Mientras que no fue hasta 1991 cuando la citopatología fue aceptada por el ACGME (entidad acreditadora de especialidades médicas en los Estados Unidos) como una subespecialidad de la patología, ya desde 1981 se había comenzado a utilizar la biopsia de aspiración con aguja fina como método diagnóstico para nódulos de la glándula tiroides en el Hospital Universitario de Distrito (UDH) y en el Hospital Municipal de San Juan. En 1983 el Dr. Claudio Renjifo publicó una serie de 24 casos en que obtuvo una sensibilidad del 43%, principalmente debido a que no contó con el apoyo técnico necesario. Luego de adquirir más experiencia con estas técnicas, el grupo liderado por los doctores José H.

Martínez y José L. Riestra (Endocrinología, Hospital Municipal de San Juan), el Dr. Francisco Aguiló (Endocrinología, Hospital Universitario de Distrito), el Dr. Guillermo Villarmarzo (Patología) y el Dr. Enrique Vázquez-Quintana (Cirugía) publicaron en 1986 una serie de artículos recogiendo la experiencia de 146 casos en los que se practicó la biopsia de aspiración con aguja fina por palpación en nódulos sospechosos, cuyos resultados se compararon con el diagnóstico histopatológico luego de la excisión quirúrgica. La sensibilidad reportada fue del 93% y la especificidad del 79%.

En tiempos más recientes, la biopsia por aspiración con aguja fina se ha convertido en Puerto Rico en un estándar diagnóstico de masas palpables. En 2010, el Dr. Guillermo Villarmarzo y su grupo publicaron los resultados de la experiencia en 37961 nódulos biopsiados entre 2005 y 2009, obteniendo una sensibilidad y especificidad del 96% y del 100%, respectivamente.

Conclusión

Con el transcurrir del tiempo, se han integrado nuevas técnicas para mejorar la sensibilidad diagnóstica. Tecnologías como la guía por sonografía, la inmunohistoquímica, la citometría de flujo y las pruebas moleculares –para definir diagnóstico y pronóstico– han abierto nuevos horizontes a este campo. 

Referencias

- Diamantis, et al. Fine-needle aspiration (FNA) biopsy: historical aspects. *Folia Histochemica et Cytobiologica*. Vol 47, Nº. 2. 2009:191-197.
- Obaseki, D.E. Fine needle aspiration cytology in tumor diagnosis. <http://www.ajol.info/index.php/bjpm/article/download/47592/33969>.
- Rosa, M. Fine-Needle Aspiration Biopsy: A Historical Overview. *Diagnostic Cytopathology*. Vol 36, Nº. 11. 2008: 773 - 775.
- Riestra J, et al. Eval and Treat of Thyroid Nodules: The San Juan City Hosp Experience. *Boletín Asoc Med PR*. Vol 78. Nº 6. 1986: 233 - 237.
- Riestra J, et al. Fine-Needle Thyroid Aspiration: Cyto-Pathologic Correlation. *Bolet Asoc Med PR*. Vol 78. Nº. 8. 1986: 332 - 334.
- Villarmarzo G. y Virella W. Sonographically Guided Thyroid FNA, Experience of a Private Laboratory. Vol. 118. Nº. 5. 2010: 355.