



## VII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica y I Congreso de Preparaciones Virtuales por Internet

Del 1 al 31 de octubre de 2005

### Carcinoma medular del tiroides. Estudio de siete casos diagnosticados por BAAF.

**Dra. Lissette Ruiz Jorge\***, **dr. Alejandro Ruiz Méndez\***, **Dra. Annelise Plasencia Lastayo\***

\* Centro: Hospital Universitario "Arnaldo Milión Castro", Santa Clara, Villa Clara. Teléfono hospital 272016 ext. 219 y 218, privado 273402 aruiz@capiro.vcl.sld.cu CUBA

#### Resumen

El 10% de los procesos malignos de la glándula tiroides son carcinomas medulares que derivan de las células neuroendocrinas secretoras de calcitonina. Se presentan siete casos de carcinoma medular del tiroides diagnosticados por biopsia aspirativa con aguja fina (BAAF) de la glándula tiroides o en ganglios linfáticos cervicales. Todos los casos correspondieron a la forma esporádica, la mayor frecuencia fue en adultos jóvenes entre los 30 y 40 años de edad, con amplio predominio en el sexo femenino y en la piel blanca. La presentación clínica más frecuente fue un nódulo tiroideo único con talla entre 1 y 3 cms y patrón sonográfico ecogénico y citológico pleomórfico; el patrón histico que predominó fue el combinado.

#### Introducción

El 10% aproximadamente de los procesos malignos de la glándula tiroides, son carcinomas medulares, ellos se desarrollan a partir de las células neuroendocrinas parafooliculares o C, secretoras de calcitonina derivadas de la cresta neural. Este carcinoma puede presentarse como componente de neoplasias endocrinas múltiples (MEN) tipo IIa y IIb, pero en el 80% de los casos son esporádicos o tumores familiares no asociados a otros cánceres endocrinos. Esta neoplasia cuando se asocia a MEN afecta a pacientes jóvenes incluso a niños, pero las variantes esporádicas o familiares son lesiones de la vida adulta más comunes entre la 5<sup>ta</sup> y 6<sup>ta</sup> décadas y su incidencia es ligeramente más alta en mujeres. La tasa informada de supervivencia a los 5 años varía de 25 a 85%, según si hay metástasis ganglionares o no, o estén asociados a síndromes de MEN. La mortalidad es intermedia entre los carcinomas anaplásicos y diferenciados de tipo folicular y papilar. Las variantes esporádicas y asociadas a síndrome de MEN son lesiones agresivas, mientras que los familiares son lesiones bastante indolentes. (1-5)

La biopsia aspirativa con aguja fina (BAAF) es un método de trabajo rápido sencillo y de bajo costo para el diagnóstico del cáncer. La situación anatómica de la glándula tiroides y de los ganglios linfáticos cervicales permite su exploración fácil con este método. En este trabajo se muestran los resultados de 7 carcinomas medulares del tiroides estudiados en un período de 7 años.

#### Material y Métodos

La muestra corresponde a 7 Carcinomas medulares de la glándula tiroides diagnosticados en un período de 7 años mediante BAAF realizada en tiroides y en ganglios linfáticos cervicales en una consulta multidisciplinarias del Hospital Universitario "Arnaldo Milión Castro" de Villa Clara.

Los casos se agruparon según :

- Edad.
- Sexo.
- Color de la piel.
- Forma de presentación.
- Patrón sonográfico.
- Diagnóstico de la BAAF.

Patrón citológico.  
Características macroscópicas.  
Patrón histico.

Con los datos obtenidos en este estudio, se confeccionaron tablas y gráficos que facilitaron el análisis de los resultados.

### Análisis y discusión de los resultados

En un período de 7 años se diagnosticaron mediante biopsia aspirativa con aguja fina 49 neoplasias malignas de la glándula tiroidea que fueron intervenidas quirúrgicamente, de todas ellas 7 fueron carcinomas medulares lo que representa el (1-314.38% y es ligeramente más elevada que la frecuencia usual para esta variante (2-6) . En la investigación clínica realizada así como en su evolución, no se puso en evidencia asociación con otros tumores o de familiares afectados por esta neoplasia, por lo que se asumió que todos correspondían a la forma esporádica de carcinoma medular. En la (Tabla 1) se realizó la distribución de los pacientes por grupos etarios y en la mayoría de los casos se agruparon en la 4ta década con un 57.1% lo que está por debajo de la que usualmente afecta esta forma, que son la 5ta y 6ta décadas. Al analizar en la (Tabla 2) la forma de presentación del carcinoma medular encontramos que 6 casos presentaban un aumento de volumen tiroideo (bocio), aunque en uno de ellos esto se detectó con posterioridad a una BAAF de un ganglio cervical metastásico y que se corroboró por ultrasonido de la glándula. El último caso se presentó como una adenomegalia cervical, pues el mismo tenía una excéresis quirúrgica previa de la glándula tiroidea por este tumor. De los que produjeron bocio, 5 lo hicieron como nódulo único con talla desde menos de 1cm hasta más de 3 cm; sólo uno se presentó como bocio difuso, lo cual coincide con las formas usuales de afectación de la glándula. De los dos casos que se detectaron clínicamente como adenomegalias, en uno la biopsia aspirativa diagnosticó esta variante poco frecuente de carcinoma tiroideo lo que permitió la detección clínica del nódulo con talla menor de 1cm y que el ultrasonido corroboró como nódulo único ecogénico de 0.8x0.6cm. En el otro caso corroboró la presencia de metástasis después de la exéresis quirúrgica de la glándula tiroidea por esta neoplasia. Esto demuestra la capacidad metastásica de estos tumores por vía linfática aún con pequeña talla lo que está en correspondencia con la mayor agresividad en los casos esporádicos. Estos hallazgos se corresponden con lo reportado en la literatura que señala que los carcinomas medulares pueden aparecer como lesiones únicas o múltiples, afectando a ambos lóbulos del tiroides. La neoplasia esporádica tiende a originarse en uno de los lóbulos mientras que los tumores bilaterales y multicéntricos son más frecuentes en los casos familiares. En la (Tabla 3) se correlacionan los patrones sonográficos, citológicos e histicos y como se observa en 6, el ultrasonido demostró un nódulo ecogénico en la glándula tiroidea. La biopsia aspirativa con aguja fina siempre fue diagnóstica de carcinoma; con una adecuada tipificación en 6 de los casos, pues en uno de ellos se diagnosticó como carcinoma folicular, lo que fue provocado por inexperiencia en el diagnóstico de este tipo de tumor que puede presentar un patrón citológico sincitial folicular. La citopatología varía en dependencia de la histología. Ellos son monomórficos si solo un patrón es evidente y pleomórficos si una combinación de diferentes patrones es vista. Nosotros encontramos 3 patrones monomórficos con células de tipo fusiformes con procesos dendríticos uni o bipolares, núcleos en forma de cigarro, cromatina groseramente granular con nucleolo inconsistente, lo que se corroboró histicamente; 4 mostraron patrón pleomórfico con células redondas o cuboidales reminiscentes de células carcinoides y con forma de raqueta, de talla variable, núcleos ovales o gigante, bizarros con cromatina groseramente granular e inclusiones citoplasmáticas intranucleares. Estos correspondieron a un patrón histico combinado. En el fondo de los extendidos citológicos de todos los casos se observó amiloide extracelular como denso material acelular o finamente granular el que se comprobó con técnica de Rojo Congo vista en luz polarizada en el estudio microscópico de la pieza quirúrgica. Con la técnica histoquímica de Grimelius se demostraron gránulos argirófilos en todos los casos (3-8)

### Conclusiones

1. Todos los casos correspondieron a la forma esporádica de carcinoma medular.
2. La mayor frecuencia de carcinoma medular fue en adultos jóvenes entre los 30 y 40 años, con un amplio predominio en el sexo femenino y la piel blanca.
3. La presentación clínica más frecuente fue un nódulo tiroideo único entre 1 y 3 cm.
4. Todos los casos con estudio imagenológico presentaron un patrón sonográfico ecogénico.
5. El patrón citológico más frecuentemente encontrado fue el pleomórfico y en correspondencia el patrón histico predominante fue el combinado.

### Bibliografía

- 1- Shirzad M, Larijani B, Hedayat A, Kamalian N, Baradar -Jalili R, Bandarian F, Tavangar SM, Akrami SM. Diagnostic value of frozen

section examination in thyroid nodule--surgery at the Shariati Hospital. *Endocr Pathol.* 2003 Fall; 14(3):263-8. 2. Bugalho MJ, Santos JR, Sobrinho L Preoperative diagnosis of medullary thyroid carcinoma: fine needle aspiration cytology as compared with serum calcitonin measurement...*J. Surg Oncol.* 2005 Jul 1; 91(1):56-60. 3. - Zagorianakou P, Malamou-Mitsi V, Zagorianakou N, Stefanou D, Tsatsoulis A, Agnantis NJ. The role of fine-needle aspiration biopsy in the management of patients with thyroid nodules. 4. - Gong Y, Krishnamurthy S. Fine-needle aspiration of an unusual case of poorly differentiated insular carcinoma of the thyroid. *Diagn Cytopathol.* 2005 Feb; 32(2):103-7. 5. - Yang GC, Liebeskind D, Messina AV. Ultrasound-guided fine-needle aspiration of the thyroid assessed by Ultrafast Papanicolaou stain: data from 1135 biopsies with a two- to six-year follow-up. *Thyroid.* 2001 Jun; 11(6):581-9. 6. - Merchant FH, Hirschowitz SL, Cohan P, Van Herle AJ, Natarajan S. Simultaneous occurrence of medullary and papillary carcinoma of the thyroid gland identified by fine needle aspiration. A case report. *Acta Cytol.* 2002 Jul-Aug; 46(4):762 -6. 7. - Papaparaskeva K, Nagel H, Droese M. Cytologic diagnosis of medullary carcinoma of the thyroid gland. : *Diagn Cytopathol.* 2000 Jun; 22(6):351-8. 8. - Renshaw AA. Accuracy of thyroid fine-needle aspiration using receiver operator characteristic curves. *Am J Clin Pathol.* 2001 Oct; 116(4):477 -82

Web mantenido y actualizado por el [Servicio de informática](#) uclm. Modificado: 29/09/2005 21:56:28