

## Punción-aspiración con aguja fina en las lesiones tiroideas

### Fine needle puncture-aspiration in thyroid lesions

MSc. Yaimara Zunen Hernández Puentes,<sup>I</sup> Dr. Dagoberto Álvarez Aldana,<sup>II</sup>  
Dra. Judith Hornedo Ramírez<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Centro de Atención al Diabético. Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>III</sup> Hospital Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo, Granma, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la citología es uno de los métodos de estudio de la Anatomía Patológica, es de realización muy fácil, rápida y con pocos gastos. Este proceder resulta de mucha ayuda en el diagnóstico de las enfermedades, y en especial las relacionadas con la glándula tiroides. Se considera el método de elección en estos casos y en la actualidad se utiliza en todo el mundo.

**Objetivo:** describir los tipos de lesiones citopatológicas de la glándula tiroides, así como algunas variables relacionadas con las mismas.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional descriptivo de 72 pacientes procedentes de la consulta de endocrinología del Hospital Central de Benguela, a los cuales se les fue indicado estudio citológico de nódulos de tiroides, en el período comprendido de enero de 2012 a marzo de 2013. Se tuvieron en cuenta las variables: diagnóstico histopatológico, edad y sexo.

**Resultados:** la muestra estuvo conformada por 70 pacientes con edades comprendidas entre 15 y 80 años, con predominio del sexo femenino. Resultaron afectados con neoplasia maligna un 2,9 % de los casos después de los 55 años y presentaron lesiones sospechosas de malignidad un 7,1 % a partir de las edades comprendidas entre 31-45; en un mayor porcentaje estuvieron las lesiones benignas (90 %), predominó el bocio, distribuidas en todos los grupos de edades.

**Conclusiones:** las lesiones tiroideas comienzan desde edades tempranas de la vida. Predominó el diagnóstico citológico de bocio. El carcinoma se presentó después de los 59 años. Hubo una mayor morbilidad en general de pacientes del sexo femenino.

**Palabras clave:** punción aspiración con aguja fina, tiroides, lesiones tiroideas.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** cytology is one of the study methods in Anatomic Pathology. It is an easy, fast, inexpensive procedure of great usefulness in the diagnosis of diseases, especially those related to the thyroid gland, for which it is considered to be the method of choice worldwide.

**Objective:** describe the types of cytopathologic lesions of the thyroid gland and some related variables.

**Methods:** an observational descriptive study was conducted of 72 patients from the endocrinology service at Benguela Central Hospital who underwent cytological examination of thyroid nodules from January 2012 to March 2013. The variables considered were histopathologic diagnosis, age and sex.

**Results:** the sample was composed of 70 patients aged 15-80 with a predominance of the female sex. Malignant neoplasm was found in 2.9 % of patients aged over 55. Suspiciously malignant lesions were found in 7.1 % of patients aged 31-45. There was a predominance of benign lesions (90 %), mainly goitre, in all age groups.

**Conclusions:** thyroid lesions appear early in life. The cytological diagnosis of goitre was predominant. Carcinoma was found in the over 59 age group. Overall morbidity was higher among female patients.

**Key words:** fine needle puncture-aspiration, thyroid, thyroid lesions.

---

## INTRODUCCIÓN

La tiroides es una glándula que se encuentra en la región anterior del cuello, se apoya sobre la tráquea, tiene un color pardo rojizo y presenta dos lóbulos simétricos y un istmo. En el adulto sano esta glándula mide de 6-7 cm de ancho por 3 cm de alto y pesa entre 20 y 30 g teniendo en cuenta el sexo y la edad. Está irrigado por las arterias tiroideas superior e inferior y la sangre drena por las venas tiroideas superior y media. Su función es la producción de hormonas tiroideas que intervienen en la regulación del metabolismo basal.<sup>1,2</sup>

La punción aspiración con aguja fina (PAAF), es un proceder que se realiza para obtener diagnóstico en diferentes estructuras del organismo, dentro de ellas la tiroides. Este método diagnóstico, es de fácil realización con pocos recursos, por lo que resulta bastante económico, es poco invasivo y después de su realización raras veces sobreviene alguna complicación.<sup>3</sup>

Las lesiones tiroideas son aquellas que macroscópicamente se pueden observar con aumento de volumen de la glándula, ya sea nodular (único o múltiple) o difuso. Estos pueden ser palpable o no.

---

Las lesiones tiroideas es una enfermedad clínica que se presenta con gran frecuencia, se plantea que un aproximado de 4 % de la población adulta de ambos sexos la padece en el mundo.<sup>1,4</sup> La PAAF es muy utilizada en la actualidad, y se considera en estos momentos como el método de elección para evaluar las lesiones de tiroides, lo cual tiene una gran importancia a la hora de seguir una conducta, pues en manos experimentadas a la hora de la realización y el diagnóstico, resulta muy orientador. Se puede realizar bajo guía ecográfica, en lo fundamental en las lesiones no palpables.<sup>4-7</sup>

En la provincia de Benguela, se comenzó a prestar el servicio de PAAF en marzo del 2011 por patólogos cubanos, que son los que llevan el diagnóstico en este departamento hasta la actualidad. Por este motivo y al ver la gran incidencia de la enfermedad tiroidea en esta área, decidimos realizar este trabajo, con el objetivo de describir los tipos de lesiones citopatológicas de la glándula tiroides, y aprovechar los beneficios de la PAAF; se tuvo en cuenta la edad y el sexo.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico observacional descriptivo de los 72 pacientes que asistieron a la consulta de endocrinología del Hospital Central de Benguela, que presentaron nódulo tiroideo, y se le realizó la punción-aspiración con PAAF, para obtener diagnóstico, esto fue en el período comprendido de enero de 2012 a marzo de 2013. De estos 72 casos, en 2, la muestra resultó ser insuficiente por lo que fueron no útiles para un diagnóstico, quedó constituida la muestra definitiva por 70 pacientes, los cuales se dividieron de acuerdo al tipo de lesión en:

- Lesión benigna: cuando no había ningún indicio de malignidad.
- Lesión sospechosa de malignidad: cuando la muestra era hipercelular y presentaba sólo algunas características de malignidad.
- Lesión maligna: cuando la muestra presentaba características indiscutibles de malignidad.

En caso de negativo de malignidad y positivo de malignidad, se emitieron diagnósticos concretos. Además, se tuvo en cuenta también las variables sexo (masculino y femenino), así como diferentes grupos de edad: 15-30, 31-45, 46-55, 55 y más (tabla 1). Se hizo una interrelación entre estas dos últimas variables y los tipos de lesión. Los datos fueron procesados en el SPSS versión 15.0.

**Tabla 1.** Distribución por grupos de edades y tipo de lesión; n= 70

Grupo de edades	Lesión benigna		Sospechosa de malignidad		Lesión maligna		Total de casos
	Casos n=63	%	Casos n=5	%	Casos n=2	%	
15-30	7	10	0	0	0	0	7
31-45	34	48,6	1	1,4	0	0	35
46-55	11	15,7	2	2,85	0	0	13
55 y más	11	15,7	2	2,85	2	2,9	15
Total %		90		7,1		2,9	100%

## RESULTADOS

En el período comprendido entre enero de 2012 y marzo del 2013, se realizaron 70 PAAF de nódulos tiroideos en el Hospital Central de Benguela, donde fue posible emitir un diagnóstico certero. De ellos, 66 casos fueron del sexo femenino para un 94,3 % de todos los casos y sólo 4 fueron masculinos para un 5,7 %. De estos casos el 90 % resultó ser lesiones benignas, 7,1 % sospechoso de malignidad y sólo un 2,9 % fueron lesiones malignas.

Se hizo la distribución por grupos de edades, se tuvo en cuenta los tipos de lesión, donde el 90 % de los casos que resultaron tener lesiones benignas, predominó en el grupo de edades de 31-45. Las lesiones sospechosas de malignidad resultaron ser sólo el 7,1 %, presentándose después de los 46 años y para las lesiones malignas sólo quedó un 2,9 % de los casos, después de los 55 años de edad. En la realización de la distribución de las lesiones benignas, primó el diagnóstico de bocio en sus diferentes variantes para un 77,8 %.

## DISCUSIÓN

La PAAF resultó de mucho valor en el hospital general de Benguela, para el diagnóstico y posterior tratamiento de las enfermedades tiroideas. Una vez realizado el proceder, el resultado se informa 7 días después en casos de consulta externa y en un plazo de tres días para pacientes ingresados.

De los 70 casos realizados fueron hechos bajo dirección ecográfica sólo aquellos donde el nódulo no era palpable; a diferencia de otros lugares donde se realizan todas las PAAF de la glándula tiroidea bajo ecografía; facilita de esta forma la toma de la muestra, sobre todo cuando hay componente quístico, donde se aborda directo la lesión.<sup>7,8</sup>

Predominó la presencia de lesiones tiroideas en el sexo femenino, con un 94,3 %, con una relación 17:1. Con respecto al sexo masculino a pesar que de igual manera en la literatura revisada predominan estas lesiones en el sexo femenino,<sup>1,9,10</sup> el porcentaje en el trabajo estuvo un poco más elevado para este sexo y eso lo atribuimos a que siempre en la consulta para cualquier estructura que fuera la punción, predominó el sexo femenino, pues aún los hombres por la propia idiosincrasia no tienen la costumbre de asistir al médico, vienen sólo cuando las lesiones están bien avanzadas. En general, la población tienen arraigados los métodos tradicionales de curación en su cultura umbundo y no el asistir a los centros especializados de salud.

Como se refleja en las tablas 1 y 2, los pacientes que asistieron a la consulta estuvieron en las edades comprendidas desde 15 hasta 78 años, un rango bastante amplio; lo que demuestra que las lesiones tiroideas pueden verse en diferentes etapas de la vida.<sup>3,9</sup> La mayor cantidad estuvo en el grupo de edad de 31-45, muy parecido a varios estudios realizados de este mismo corte.<sup>1</sup> Predominaron las lesiones benignas en un 90 % de los casos y de ellas 77,8 % fueron bocio, enfermedad muy frecuente en esta zona de Benguela.

**Tabla 2.** Distribución de las lesiones benignas; n=63

Bocio simple		Bocio adenomatoso		Bocio coloide		Bocio con degeneración quística		Tiroiditis		Otros	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15	23,8	14	22,2	9	14,3	11	17,5	3	4,7	11	17,5

La PAAF en las lesiones tiroides, arroja en lo general entre un 90 a un 95 % de las veces, un resultado de lesión benigna, y queda un rango estrecho para el resto de las posibilidades.<sup>10</sup> Estas lesiones benignas pueden ser bocios en sus diferentes variantes, tiroiditis, quistes, entre otras. Con todos estos diagnósticos realizados se pudo tomar una mejor conducta terapéutica con cada uno de los pacientes.

Un pequeño grupo resultó sospechoso de malignidad y sólo un 2,9 % de los casos resultó ser lesiones malignas, manteniéndose en el rango entre un 5 a un 10 % descrito por diferentes autores. Las lesiones malignas resultaron ser carcinoma papilar de tiroides que es una de las variedades histológicas más frecuentes,<sup>11</sup> que se ve en lo fundamental en mujeres de la década de los 50 y varía su arquitectura yendo desde predominio papilar, hasta la variedad folicular del carcinoma papilar. Además, hubo carcinoma folicular, el cual es menos frecuente y en él no se observan las características nucleares que se ven en carcinoma papilar.<sup>11-13</sup>

Podemos concluir que en el estudio realizado en el Hospital Central de Benguela, relacionado con la PAAF en lesiones tiroides, hubo una mayor morbilidad del sexo femenino; a pesar de encontrar una distribución en un rango amplio de edades, predominaron las alteraciones en las edades comprendidas entre 31 y 45 años. El diagnóstico citológico que predominó fue el de lesiones benignas dentro de ellas el bocio y el carcinoma, se presentó en un bajo por ciento (2,9) después de los 55 años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Méndez Ayala IM, Sánchez Luthard MA, Martins Schmitz V, Gómez S. Patología nodular tiroidea: Utilidad de sus métodos diagnósticos. Rev Posgrado VIa. Cátedra Med 2009; 193.
- 2- Paredes Ramírez AM. Temario del ciclo formativo de grado superior de A. Patológica y Citología. La web del Califa [Internet]. 2004 [citado 14 Ene 2014]. Disponible en: <http://www.lawebdelcalifa.net/ap.html>
- 3- Sandrone SS, Bürgersser V, Calafat P, Diller AB. Punción- aspiración con aguja fina tiroidea y su correlación diagnóstica con las piezas quirúrgicas. Siete años de experiencia en Córdoba, Argentina. Rev Esp Patol. 2008;41(3): 195-202.
- 4- Lima A, Núñez C, Castro O, Cova T, Neumann W. Nódulo tiroideo. Correlación citohistopatológica. Soc Venez de Cir [Internet]. 2012 [citado 10 Ago 2014]. Disponible en: <http://www.sociedadvenezolanadecirugia.org/articulos/ndulo-tiroideo-correlacin-citohistopatologica-276>

- 5- Pujada Z, Ayala LA, León Ponte O, Belloso R, Argarita LH. Citología tiroidea. Métodos complementarios. Rev Venez Cir. 2007; 60(4): 169-72.
- 6- Lucena JR, Coronel P, Orellana Y. Incidentalomas en patología del tiroides. Rev Chil Cir. 2008; 60(6): 479-502.
- 7- Maia FFR, Matos PS, Pavin EJ, Vassallo J, Zantut-Wittmann DE. Value of repeat ultrasound-guided fine-needle aspiration in thyroid nodule with a first benign cytologic result: Impact of ultrasound to predict malignancy. Endocrine. 2011; 40(2): 290–6. [PubMed].
- 8- Maia FFR, Zantut-Wittmann DE. Thyroid nodule management: clinical, ultrasound and cytopathological parameters for predicting malignancy. Clinics (Sao Paulo). 2012; 67(8): 945–54.
- 9- González Acosta MA, Romero López MR, Díaz de León Fernández de Castro F, Moreno González J. Manejo quirúrgico de los nódulos de la glándula tiroides. Rev Fac Med UNAM. 2001; 44(4): 152-55.
- 10- Guía de Práctica Clínica No GES Nódulo tiroideo y cáncer diferenciado de tiroides. 1ª .ed. Chile: Santiago, Minsal. 2013; 13.
- 11- Robbins S, Cotran R, Kumar V. Patología Humana. Capítulo 24, Sistema Endocrino. 9ª ed. España: Elsevier; 2013. p.1174-80.
- 12- Sobrinho-Simões M, Eloy C, Magalhães Lobo C, Amaro T. Follicular thyroid carcinoma. Modern Pathology. 2011; 2(24 Suppl): 10-8.
- 13- Colamaio M, Cali G, Sarnataro D, Borbone E, Pallante P, Decaussin-Petrucci M, et al. Let-7a Down-Regulation Plays a Role in Thyroid Neoplasias of Follicular Histotype Affecting Cell Adhesion and Migration through Its Ability to Target the FXYD5 (Dysadherin) Gene. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2012; (9): 2012-29.

Recibido: 23 de septiembre de 2014.

Aprobado: 25 de octubre de 2014.

*Yaimara Zunen Hernández Puentes.* Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.  
Correo electrónico: [yaimarazunen@infomed.sld.cu](mailto:yaimarazunen@infomed.sld.cu)