

HOSPITAL GENERAL DOCENTE “DR A. NETO”  
UNIVERSIDAD MÉDICA DE GUANTÁNAMO  
CUBA.

TITULO: BOCIO ENDOTORACICO. INFORME DE UN  
CASO.

AUTORES:

DR LEONARDO CARBALLOSA ESPINOSA \*

DR RAFAEL MORÓ VELA.\*

DR ROBERTO LANTIGUA BARRIOS\*

Dra ABRAHANA DEL PILAR CISNEROS DEPESTRE\*

DR OCTAVIO AVILA ZAMORA\*\*

\* ESPECIALISTA DE 1ER GRADO EN CIRUGIA GENERAL.  
PROFESOR INSTRUCTOR.

\*\*ESPECIALISTA DE 1ER GRADO EN CIRUGIA GENERAL.  
PROFESOR  
ASISTENTE.

## RESUMEN

Se realiza un estudio de una paciente de 44 años de edad, de la raza negra, procedencia rural, de estado civil soltera, con antecedente de fiebre reumática, la misma acude al cuerpo de guardia por presentar aumento de volumen de región lateral e inferior del cuello desde más o menos 3 años y refiriendo palpitaciones, decaimiento e irritabilidad. Se realizan estudios de laboratorio generales, se realizan estudios de la función tiroidea, y otros estudios como gammagrafía, ultrasonido de tiroides, BAAF, tomografía axial computarizada, los resultados y la clínica de la paciente la concluyen como un bocio multinodular endotorácico eutiroideo, se realiza una tiroidectomía total, la paciente se recupera satisfactoriamente, el resultado de la biopsia muestra bocio multinodular que incluye el istmo con áreas de degeneración coloidal, hiperplasia pseudopapilomatosa y adenoma folicular de 0.8 x 0.4 cm con metaplasia de Hurthle en lóbulo izquierdo.

## INTRODUCCIÓN

La glándula tiroides regula el metabolismo del yodo, elemento que capta del plasma para la síntesis de las hormonas tiroideas (1).

El tiroides es una de las primeras glándulas en aparecer, no sólo en la historia natural del individuo (3 a 4 semanas) por invaginación endodérmica oral, sino en la de las especies. Es una de las glándulas endocrinas mayores del cuerpo; en el adulto pesa de 15 a 30 gramos (2-3).

Se halla rodeado de una cápsula fibrosa con proyecciones intraparenquimatosas que lo dividen en pseudo lóbulos irregulares, la vascularización depende de las arterias tiroideas, tributarias de la arteria carótida externa y de la subclavia. Es innervada por fibras simpáticas y parasimpáticas (4).

Su aspecto histológico es muy típico, aparecen numerosos y pequeños aglomerados de folículos o vesículas, rellenas de una sustancia clara, fluida llamada coloide (5).

La glándula está situada alrededor de la porción anterior y lateral de tráquea, la mayor parte del parénquima se localiza en las porciones laterales, formando lóbulos. El tejido tiroideo, que une ambos lóbulos, constituye el istmo (6).

La glándula tiroides, la secreción de las hormonas tiroideas se encuentran reguladas por cuatro factores:

- Hipotálamo: su estimulación produce el aumento de TSH y hormona tiroidea.
- Adenohipófisis: en esta se encuentra la hormona tiroestimulante.
- Hormona tiroidea: su nivel plasmático controla la liberación de TSH.
- Producto de degradación tisular: estos pueden estimular o frenar los centros reguladores.(7)

Las hormonas tiroideas tienen diferentes funciones:

1. Regulación de la temperatura.
2. Regulación del crecimiento.
3. Metabolismo glucídico: en un páncreas dañado pueden provocar una diabetes metatiroidea de Houssay.
4. Metabolismo lipídico.
5. Metabolismo proteico.
6. Equilibrio hidromineral.
7. Contracciones musculares.
8. SNC.

9. Suprarrenales y gónadas.

10. Síntesis de algunas coenzimas.

Cuando la glándula aumenta de volumen en esta región del cuello, la tumefacción es llamada bocio. Con frecuencia se producen ligeras hinchazones transitorias de las glándulas, sobre todo en las mujeres (con aumento de la Iodemia) durante la menstruación y el embarazo (8).

El Bocio puede deberse a varias causas pero es producto principalmente a una estimulación excesiva de la hormona tirotropina, en respuesta al bajo nivel de hormona tiroidea circulante. Han sido descritos, por lo menos, 5 defectos diferentes en la síntesis de la hormona tiroidea

1. Defecto en la retención del yodo.

2. Defecto en la organización del yodo.

3. Defecto de la combinación.

4. Defecto de la desionización.

5. Yodo proteína sérica anormal.

Se plantea actualmente, que cada uno de estos defectos viene determinado genéticamente y se trasmite de un modo recesivo autosómico (9).

Esta hipertrofia de la glándula tiroides puede presentar función normal (eutiroidismo), déficit tiroideo (hipotiroidismo) o bien hiperproducción de la hormona (hipertiroidismo).

Este Bocio puede ser congénito o adquirido, endémico o esporádico. En la mitad del siglo XIX la literatura europea describía casos de bocio que se extendían a la cavidad torácica (10).

Constituye una entidad relativamente poco frecuente, alcanzando alrededor del 10 % de las masas mediastínicas. La localización más frecuente del mismo es generalmente en la porción anterior del mediastino.(11)

Se puede dividir en tres tipos:

- Cervicotorácicos, que penetran en el tórax (bocios blongéant o bocios buzos). Son los más frecuentes, llegando a un 85 % de los casos.
- Los bocios únicamente mediastínicos, retroesternales, sin bocio cervical.
- Los bocios aberrantes, que son rarísimos y pueden ocupar cualquier punto del mediastino.

El bocio intratorácico verdadero (primario, bocio ectópico o bocio aberrante) se origina de restos tiroideos mediastinales,

recibiendo irrigación de vasos intratorácicos [1] y sin conexión con la glándula cervical que se presenta con un tamaño y posición normal, constituyendo menos del 1% de los tumores del mediastino. Más frecuente es el bocio intratorácico falso, cervicamediastinal o secundario; para realizar la exéresis del mismo necesitamos manipular sobre el mediastino superior debido a que su mayor volumen es intratorácico [1,2], pero su irrigación proviene de la región cervical a diferencia de la variedad anterior que al no tener conexión cervical su vascularización es de vasos sanguíneos del tórax, pudiéndose localizar desde la base de la lengua hasta el diafragma debido a la migración embriológica [3].

Se considera a un bocio intratorácico cuando mas de un 50% de la glándula está en el mediastino o en el tórax, o sea por debajo del nivel del estrecho torácico superior (12).

## INFORME DEL CASO

Paciente RMP, de 44 años de edad, historia clínica 045108 , sexo femenino, raza negra, estado civil soltera, procedencia rural con antecedente patológico personal de fiebre reumática, antecedente patológico familiar de madre y hermana menor de bocio e hipertensión arterial.

La paciente acude al cuerpo de guardia por presentar aumento de volumen en la región anterolateral e inferior del cuello, desde hacía aproximadamente 3 años, refiere palpitaciones, decaimiento e irritabilidad.

Examen Físico:

Mucosas: Normocoloreadas y húmedas.

Aparato respiratorio: Murmullo vesicular normal, no estertores, frecuencia respiratoria en 20 x minutos.

Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, no soplos, frecuencia cardiaca 96 x minutos, tensión arterial 90/60 mmhg.

Abdomen: Blando, plano, depresible, no doloroso a la palpación superficial ni profunda, no contractura, no reacción peritoneal, no visceromegalia.

Tejido celular subcutáneo: No infiltrado.

Sistema nervioso central: No alteraciones.

Peso: 60 kilogramos, talla 174 centímetros.

Se realizan diferentes complementarios como hemograma con eritrosedimentación, serología, VIH, antígeno de superficie, anticuerpo C, urea, creatinina, ácido úrico, glicemia, proteínas totales, coagulograma mínimo, metabolismo basal, lipidograma, (todos estos complementarios se encontraban dentro de parámetros normales)

Se realizan otros estudios,

Determinación de T3 1,6 UI.

Determinación de T4 130 UI.

TSH 0,15 UI.

Captación de yodo 131.

- a las 2 horas 13 %
- a las 24 horas 29 %

Ultrasonido de tiroides: Informa lóbulo derecho 68 x 38 x 73 mm , lóbulo izquierdo 41 x 29 x 61 mm, istmo multinodular con zonas de necrosis y calcificaciones.

BAAF : Bocio hiperplásico con degeneración quística.

Se realiza rayos x del tórax vista anteroposterior y lateral permite la visualización de la radiopacidad cervicotorácica.

Gammagrafía: Gran aumento del volumen glandular con actividad muy heterogénea en su parénquima y evidentes signos de hipofunción.

Tomografía axial computarizada de tórax: En los cortes tomográficos realizados se observa imagen hiperdensa de 63 UH, que mide 72 x 50 mm, que se corresponde con el lóbulo tiroideo izquierdo intratorácico y parte del lóbulo derecho.

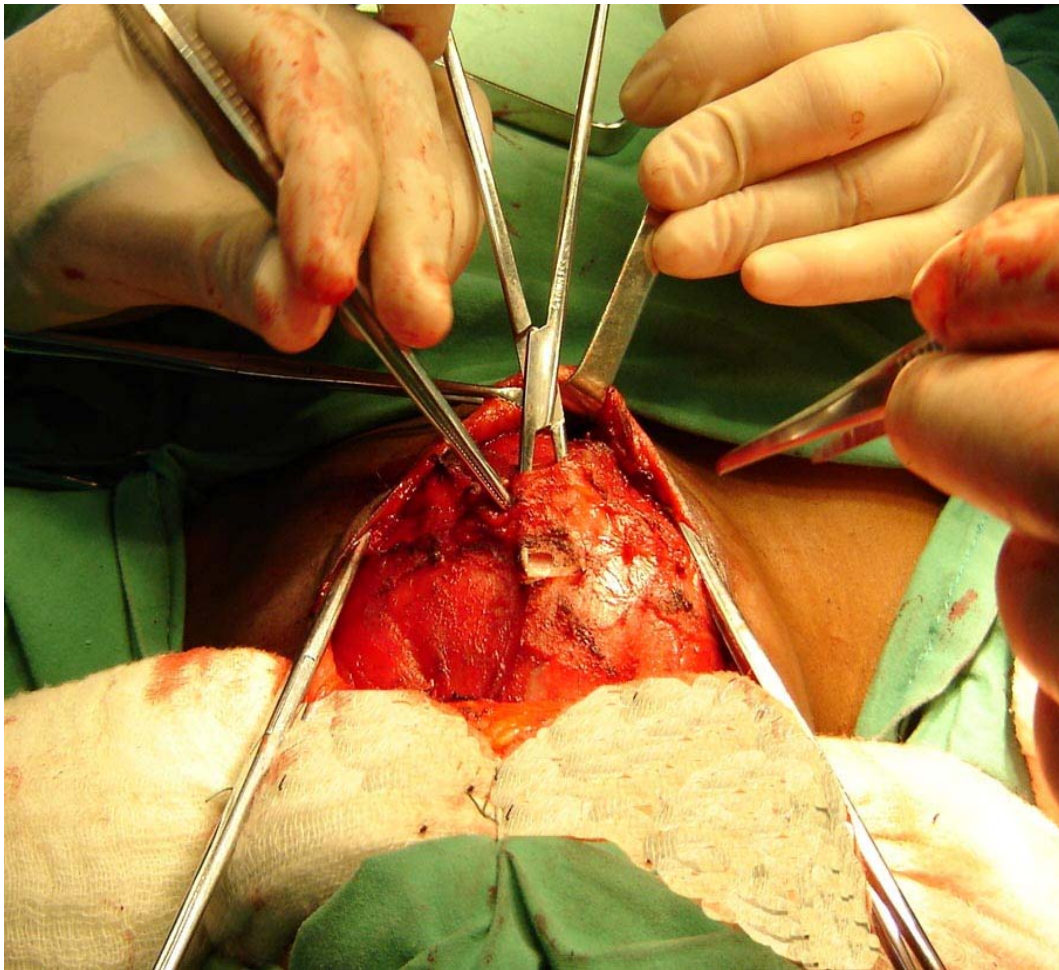
La paciente se concluye con el diagnóstico de bocio multinodular endotorácico compensado, se le realiza una tiroidectomía total, la paciente sale estable del salón de operaciones, la misma presentó algunos síntomas de espasmo traqueal transitorio y paresia de los nervios laringeo inferiores recurrentes, los síntomas desaparecieron al 3er día del postoperatorio.

La paciente fue egresada a los 7 días de la intervención quirúrgica completamente asintomática.

El resultado de la biopsia informo tiroidectomía total que muestra bocio multinodular incluye el istmo con áreas de degeneración coloide, hiperplasia pseudopapilomatosa y adenoma foliculares de 0,8 x 0,4 cm con metaplasia de Hurthle en lóbulo izquierdo.



Paciente en el quirófano, anestesiada y con el cuello en superextensión



Incisión transversa en el cuello (en corbata de Kocher) y apertura de la aponeurosis cervical superficial y profunda, disección de los músculos pre-tiroideos



Disección de la glándula tiroidea.



Exéresis total de la glándula tiroides, obsérvese su prolongación al mediastino.

## DISCUSIÓN

La terminología de esta enfermedad es muy variada lo que a veces trae confusión y no permite interpretar o realizar comparaciones con otros trabajos. Nos parece mas sencillo clasificar estos bocios intratoracicos con un criterio anatomo-topográfico en (1) bocio cervicomediastinal (prolongación mediastinal de un bocio cervical) y (2) bocio intratoracico puro.

Nosotros mostramos una enferma con un bocio endotoracico de la variedad cervico mediastinal, se le realizaron los medios diagnósticos complementarios como radiografía de torax, tomografía axial computarizada, pruebas de función tiroideas, ultrasonido de tiroides entre otros, demostrándose que eran bocios intratoracicos eutiroides.

La paciente se concluye con el diagnóstico de bocio multinodular endotorácico compensado, se le realiza una tiroidectomía total, la paciente sale estable del salón de operaciones, presentando algunos síntomas de espasmo traqueal transitorio y paresia de los nervios laríngeos inferiores recurrentes, los síntomas desaparecieron al 3er día del postoperatorio. La paciente fue egresada a los 7 días de la intervención quirúrgica completamente asintomática.

El resultado de la biopsia informo tiroidectomía total que muestra bocio multinodular incluye el istmo con áreas de degeneración coloide, hiperplasia pseudopapilomatosa y adenoma foliculares de 0,8 x 0,4 cm con metaplasia de hurthle en lóbulo izquierdo.

Algunos autores reportan hipertiroidismo entre un 5 y 15 % de sus pacientes, algunos pacientes estudiados han presentado signos de malignidad, incluso en pacientes asintomáticos.

## BIBLIOGRAFIA

1. Houck WV, Kaplan AJ, Reed CE, Cole DJ. Intrathoracic aberrant thyroid: identification critical for appropriate operative approach. *Am Surg*. 1998 Apr; 64(4): 360-362.
2. Katlic MR, Wang CA, Grillo HC. Substernal goiter. *Ann Thorac Surg*. 1985 Apr; 39(4): 391-399.
3. Nwafo DC. Heterotopic mediastinal goiter. *Br J Surg*. 1978 Jul; 65(7): 505-506.
4. Adams HD. The surgical management of the large intrathoracic goiter. *Surg Clin North Am*. 1962 Jun; 42: 679-85.
5. Cougard P, Matet P, Goudet P, Bambili R, Viard H, Vaillant G, Verges B, Brun JM. Substernal goiters. 218 operated cases. *Ann Endocrinol (Paris)*. 1992; 53(5-6): 230-235.
6. Hili JL, Mayer G, Carini L, Cantelli G, Modigliani U. Cervico-mediastinal goitre. Analysis of preoperative clinical symptoms. *Minerva Chir*. 1993 May 31; 48(10): 533-537.
7. Singh B, Lucente FE, Shaha AR. Substernal goiter: a clinical review. *Am J Otolaryngol*. 1994 Nov-Dec; 15(6): 409-416.
8. Maruotti RA, Zannini P, Viani MP, Voci C, Pezzuoli G. Surgical treatment of substernal goiters. *Int Surg*. 1991 Jan-Mar; 76(1): 12-17.

9. Daou R, Hajjar E, Rahal J. Substernal goiters. *J Med Liban.* 1991; 39(1): 3-6.
10. Fukasawa T, Yamakawa H, Nishioka E, Yamamoto N, Kouno H, Kakizawa K, Kimura H, Fujisawa T, Yamaguchi Y. Experience of the malignant complete intrathoracic goiter: discussion on 13 cases of Japan. *Kyobu Geka.* 1990 Aug; 43(9): 757-760.
11. Saha SP, Rogers AG, Earle GF, Nachbauer C, Baker M. Surgical management of intrathoracic goiter. *J Ky Med Assoc.* 1997 Oct; 95(10): 421-423.
12. Noppen M, Meysman M, Dhondt E, Gepts L, Velkeniers B, Vanhaelst L, Vincken W. Upper airway obstruction due to inoperable intrathoracic goitre treated by tracheal endoprosthesis. *Thorax.* 1994 Oct; 49(10): 1034-1036.
13. Belardinelli L, Gualdi G, Ceroni L, Guadalaxara A, Poletini E, Pappalardo G. Comparison between computed tomography and magnetic resonance data and pathologic findings in substernal goiters. *Int Surg.* 1995 Jan-Mar; 80(1): 65-69.
14. Cougard P, Vanet S, Matet P, Goudet P, Viard H. Endothoracic goiter operated on by cervicosternotomy. Apropos of 18 cases. *Chirurgie.* 1994-95; 120(6-7): 309-313.
15. Janati IM, Jancovici R, Jeanbourquin D, Paillet JL, Cosnard

- G. Value of investigation tests in thoracic goiters. *J Chir (Paris)*. 1990 Dec; 127(12): 575-579.
16. Mattioli FP, Torre GC, Borgonovo G, Arezzo A, Bianchi C, Ughe M. Surgical treatment of cervico-mediastinal goiter. *Ann Ital Chir*. 1996 May-Jun; 67(3): 365-371.
  17. Minet A, Gasmanne P. Cervico-thoracic goiter. A case report. *Acta Otorhinolaryngol Belg*. 1998; 52(4): 329-333.
  18. Lazarkiewicz B, Kwarcinski W, Winowski J, Maj R, Skalski A, Jakubaszko W. Coexistence of retrosternal goiter and mediastinal lipoma simulating mediastinal goiter. *Wiad Lek*. 1990 Oct 1-15; 43(19-20): 981-983.
  19. Delgado C, Martin M, de la Portilla F. Retrosternal goiter associated with chylothorax. *Chest*. 1994 Dec; 106(6): 1924-1925.
  20. Madjar S, Weissberg D. Retrosternal goiter. *Chest*. 1995 Jul; 108(1): 78-82.
  21. Waldron D, Coffey J, Murphy S, Bresnihan E, Finnegan P, Lynch V. Retrotracheal goiter: a diagnostic and therapeutic problem. *Ann Thorac Surg*. 1990 Jul; 50(1): 133-135.