

Nódulos tiroideos

Incidencia en 1.000 autopsias

Doctores: **EFRAIM OTERO RUIZ ***

FRANCISCO MARTIN BERDASCO **

INTRODUCCION

La incidencia de nódulos tiroideos hallados a la autopsia varía considerablemente de acuerdo con los autores^{1, 2, 3, 9, 10, 12}, con la región geográfica considerada^{3, 9}, y con la atención que en las diversas instituciones se preste al examen cuidadoso de la glándula tiroidea durante la necropsia. En efecto, si se comparan dos revisiones recientes de autores norteamericanos^{11, 12} puede verse que la frecuencia de exámenes necroscópicos de la glándula tiroidea tiende más bien a ser menor que el 62.8% reportado por Schlesinger et al.¹⁰ en 1938 (Cuadro N° 1). Por otra parte, para conocer el verdadero significado de la patología nodular tiroidea, útil para la interpretación no solo de los exámenes clínicos o quirúrgicos sino de procedimientos más especializados como la gamagrafía¹³, se hace indispensable conocer la incidencia y variedad anatomopatológica de los nódulos hallados en exámenes rutinarios de autopsia. Esa incidencia (Cuadro N° 2) varía, en revisiones relativamente recientes,

desde un 14.9 hasta un 64.6 por ciento; para otros¹ que han revisado la literatura anterior a 1955, esa variación sería aún mayor, yendo desde un 3 hasta un 80 por ciento. Esa enorme variabilidad, y el deseo de conocer las verdaderas cifras de incidencia para nuestra Institución, nos ha llevado a la realización del presente trabajo.

MATERIAL Y METODOS

Se han estudiado los protocolos de 1.000 autopsias consecutivamente practicadas en el Instituto Nacional de Cancerología entre 1955 y 1970. Debe anotarse que el número de protocolos revisados fue ligeramente mayor, descartándose aquella minoría en que no se hacía mención alguna de la glándula tiroidea y llegándose a la conclusión de que el índice de exámenes cuidadosos de dicha glándula durante la necropsia es para nosotros del 95.7 por ciento, lo cual se compara muy favorablemente con los porcentajes para instituciones norteamericanas expresados en el Cuadro N° 1).

Los 1.000 protocolos estudiados corresponden a 499 autopsias de individuos del sexo masculino y 501 del sexo femenino. Se clasificaron sepa-

* Jefe Departamento de Investigación, Instituto Nacional de Cancerología.

** Patólogo del Instituto Nacional de Cancerología., Profesor Asistente de Patología, Universidad Nacional.

CUADRO N° 1

**FRECUENCIA CON QUE SE EXAMINA LA GLANDULA TIROIDES A LA
AUTOPSIA (Estudio comparativo de 4 instituciones)**

INSTITUCION	N° de Autopsias	% exámenes Tiroides
A.F.I.P. Washington (estudio piloto) ¹⁶	117	38
3 hospitales de Boston ¹⁰	2.185	62.8
Yale New Haven Hospital ¹²	530	56.6
Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá (presente trabajo)	1.000	95.7

CUADRO N° 2

**INCIDENCIA DE NODULOS TIROIDES A LA AUTOPSIA
(Revisión de literatura)**

AUTOR PRINCIPAL	REGION. PAIS	Nódulos %	Referencia
Harland	Jamaica	14.9	(5)
Nolan	U.S.A.	26.3	(9)
Correa	Cali, Colombia	40.4	(3)
Hazard	Cleveland, U.S.A.	42.4	(6)
Mortensen	U.S.A.	52.5	(8)
Silverberg	New Haven, U.S.A.	52.7	(12)
Hull	Colorado, U.S.A.	64.6	(7)

radamente los datos de edad, procedencia geográfica de cada paciente, diagnóstico clínico, causa de la muerte y hallazgos anatomopatológicos generales. En cuanto a la glándula tiroides se anotó su peso en gramos, las descripciones macroscópicas de la glándula entera y al corte y, por último, la descripción microscópica en los casos en que se hicieron cortes histológicos. Siempre se hizo revisión de las placas histológicas en

caso de existir dudas o contradicciones respecto al diagnóstico final.

RESULTADOS Y DISCUSION

Los diagnósticos finales en las 1.000 glándulas tiroides examinadas pueden verse detallados en el Cuadro N° 3. Se descartaron de la presente casuística 40 pacientes en quienes la causa de la muerte fue carcinoma tiroideo, ya que éstos han sido motivo de revisión por separado ¹⁴.

CUADRO N° 3

**HALLAZGOS PATOLOGICOS EN
1.000 GLANDULAS TIROIDES A
LA AUTOPSIA**

(1955-1970)

Diagnóstico	Nº casos
Cáncer tiroideo primario	40
Cáncer tiroideo primario "oculto"	3
Metástasis a glándula tiroides	26
Nódulos tiroideos	290
Tiroiditis granulomatosa	4
Tiroiditis de Hashimoto	1
Tiroides normal	636
TOTAL	1.000

La incidencia global de nódulos tiroideos fue de 290 en 960 autopsias, lo que equivale a un 30 por ciento. Se hallaron además 26 casos de invasión metastásica a la glándula tiroides (no debe olvidarse que el cáncer fue la causa principal de la muerte en la mayoría de nuestros pacientes); 5 casos de tiroiditis y 3 de carcinomas tiroideos "ocultos", en los que la demostración de un pequeño tumor tiroideo fue un hallazgo incidental a la autopsia; el resto, o sea 636 glándulas pudieron ser clasificadas macro y/o microscópicamente como normales.

Llama la atención la cifra relativamente baja de carcinomas "ocultos" (3 casos) todos los cuales pudieron ser clasificados histológicamente como papilares; quizás por su misma pequeñez (1 a 5 mm de diámetro) mu-

chas de estas lesiones se escapan al examen macroscópico de la glándula; su detección se aumenta si se hacen cortes seriados de la misma (15), procedimiento que apenas comienza a practicarse rutinariamente entre nosotros.

Los 26 casos de invasión secundaria de la glándula (cuadro N° 4) constituyen una casuística importante, pues en general se acepta que el tiroides es muy resistente a la invasión metastásica y ésta, por lo tanto, es de gran rareza: así, por ejemplo, Wychulis et al.¹⁶ revisando la experiencia de 55 años de cirugía tiroidea en la Clínica Mayo (1907-1962) encontraron tan solo 14 casos comprobados de metástasis a la glándula tiroides, 8 de los cuales provenían de hipernefronas. Puesto que, como lo hacen notar dichos autores, una de las vías de invasión más expeditas es la extensión directa de tumores vecinos, por contigüidad, hemos creído conveniente dividir los casos de invasión secundaria entre aquellos de invasión por contigüidad y aquellos de verdaderas metástasis a distancia: en este grupo quedarían incluidos 18 casos, siendo el tumor primario más importante como fuente de metástasis el carcinoma de seno (7 casos) y quedando en segundo lugar los linfomas y leucemias. A pesar de que la mayoría de los carcinomas escamocelulares en esta serie invaden la glándula por contigüidad, extendiéndose desde el esófago, la faringe, la laringe o los tejidos blandos del cuello, pudiera creerse que sí existe un terreno favorable en el

CUADRO N° 4

INVASION TIROIDEA SECUNDARIA POR TUMORES MALIGNOS

a) Metastasis a distancia	Nº casos	b) Invasión por contigüidad	Nº casos
Carcinoma del seno	7	Ca. escamocelular de tercio superior esófago	4
Linfosarcoma	3	Faringe	2
Otros linfomas incl. Hodgkin	3	Laringe	1
Leucemias			
Carcinomas escamocelulares distantes (piel de muslo, paladar)	2	Ca. escamocelular y anaplásico tej. blandos del cuello	1
Adenocarcinoma de estómago	1		
TOTAL	18	TOTAL	8

tejido tiroideo para la proliferación de metástasis escamocelulares, ya que dos tumores distantes de este tipo (el uno, muy anaplásico, situado en la piel del muslo y el otro en la mucosa del paladar) dieron también metástasis intraglandulares.

En cuanto a los 290 nódulos tiroideos hallados (Cuadro N° 5), se tra-

taba de nódulos únicos en 57 individuos y de nódulos múltiples en 218, o sea 21 y 74 por ciento del total de nódulos respectivamente; en 15 casos no se contó con una descripción macroscópica adecuada de la glándula, pero los cortes microscópicos mostraron cambios compatibles con bocio nodular.

CUADRO N° 5

TIPOS Y DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO DE LOS NODULOS TIROIDEOS
(290 nódulos en 960 autopsias = 30%)

Tipo de Nódulo	Hombres	Edad Prom.	Mujeres	Edad Prom.	Total	%
Nódulo único	24	52.4	33	49.6	57	(21%)
Nódulos múltiples	83	56.2	135	52.6	218	(74%)
Solo con evidencia histológica de nodularidad					15	(5%)
TOTAL					290	

Los nódulos únicos se hallaron en 24 hombres y 33 mujeres: el promedio de edad fue de 52.4 años para los hombres y de 49.6 años para las mujeres, con predominio de los nódulos en ambos sexos hacia la 5ª, 6ª y 7ª décadas de la vida.

Los nódulos múltiples se hallaron en 83 hombres y 135 mujeres, con promedios de edad muy similares: 56.2 años para los hombres y 52.6 años para las mujeres, con predominio de la nodularidad en las mismas décadas de la vida que para los nódulos únicos. No pudimos, pues, en nuestra casuística confirmar lo aseverado por Veith¹⁷ quien, analizando 503 glándulas obtenidas quirúrgicamente, encontró que los nódulos únicos tienden a predominar en los individuos más jóvenes de ambos sexos, en las primeras décadas de la vida, mientras que la multinodularidad sería característica de la edad más avanzada de los pacientes en las últimas décadas de la vida. 171 casos (59% de los nódulos visibles macroscópicamente tuvieron también su confirmación histológica.

La incidencia global de nodularidad del 30 por ciento se halla muy de acuerdo con lo descrito por otros autores (Cuadro N° 2) para áreas no endémicas^{6,9} y se halla algo por debajo de la descrita por Correa³ para el área de Cali, una zona cuya endemividad de bocio ha sido estimada^{4,18} en un 55 por ciento de la población. Debe anotarse que la mayoría de nuestros pacientes provienen de Bogotá o de áreas circunvecinas cuya endemividad de bocio, del orden de 20 a 25 por ciento, es mucho más baja que la señalada para Cali en particular, o para la totalidad del país en general. Los cambios histológicos observados en los bocios multinodulares corresponden a la forma mixta, coloide y nodular-parenquimatosa, descrita por Welsh y Correa¹⁶.

La bajísima incidencia de tiroiditis de Hashimoto (1 caso entre las 1.000 autopsias revisadas) está de acuerdo con lo que ha sido ya observado anteriormente en nuestro país¹⁹. Dicha baja incidencia parecería ser característica de países con una elevada incidencia de bocio endémico¹⁹.

RESUMEN

Se ha examinado la glándula tiroidea en 1.000 autopsias consecutivamente practicadas entre 1955 y 1970 habiéndose descartado 40 casos en los que el motivo de muerte fue carcinoma tiroideo. De los 960 casos res-

tantes, se observaron nódulos tiroideos en 290 (30%) con evidencia macroscópica en 275; en 15 casos la nodularidad fue tan solo apreciable en los cortes microscópicos. De aquellos nódulos observables macroscópica-

mente 57 (21%) eran nódulos únicos y 218 (74%) nódulos múltiples. De importancia ha sido también el hallazgo de 3 carcinomas papilares ocultos y de 26 casos de invasión

metastásica de la glándula tiroidea, proveniente principalmente de carcinomas de seno, linfomas y de carcinomas escamocelulares de orofaringe, esófago o laringe.

SUMMARY

Pathological examination of thyroid glands obtained at 1,000 autopsies consecutively performed between the years 1955 and 1970 has been carried out: 40 patients in which the primary cause of death was thyroid carcinoma were not included. Thyroid nodules were found in 290 (30 per cent) of 960 glands. Nodules were macroscopically evident in 275: in 15 —lacking adequate macroscopic descrip-

tion—the diagnosis of nodularity was made histologically 57 (21 per cent) of the macroscopically visible nodules were single and 218 (74 per cent) were multiple. Other important findings included 3 cases of "occult" papillary carcinoma and 26 metastatic invasion of the thyroid gland, mainly from breast carcinomas, lymphomas and squamous cell tumors of the pharynx, larynx and esophagus.

REFERENCIAS

1. Baschieri, L., Baschieri, I., Pinchera, A. et Martino, E.: *La place du cancer dans le nodule froid isolé de la thyroïde.* En: *Le Cancer et les glandes endocrines.* Ed. L'Expansion, Paris, 1969.
2. Bell, G. O. and Eisenbeis, C. H.: *The nontoxic nodular hyperplastic goiter.* N. Eng. J. Med. 253: 812, 1955.
3. Correa, P. and Castro, S.: *Survey of the pathology of the thyroid glands from Cali, Colombia — a goiter area.* Lab. Invest. 10: 39, 1961.
4. Gaitán, E. and Wahner, H.: *Studies on the pathogenesis of endemic goiter in the Cauca valley, Colombia, South America.* In: *Epidemic Goiter.* PAHO Scientific Publ. No 193, 1969. Pp. 267-290.
5. Harland, W. A.: *Morphology of the thyroid gland in Jamaica.* J. Clin. Endocr. 24: 580, 1964.
6. Hazard, J. B. and Kaufman, N.: *A survey of the thyroid glands obtained at autopsy in a so-called goiter area.* Am. J. Clin. Path. 22: 860, 1962.
7. Hull, O. H.: *Critical analysis of 221 thyroid glands obtained at necropsy in Colorado.* Arch. Path. 59: 291, 1955.
8. Mortensen, J. D., Woolner, L. B. and Bennett, W. A.: *Gross and microscopic findings in clinically normal thyroid glands.* J. Clin. Endocr. 15: 1270, 1955.
9. Nolan, L. E.: *Variations in the size, weight and histologic structure of the thyroid gland.* Arch. Path. 25: 1, 1938.
10. Schlesinger, M. J., Gargill, S. L. and Saxe, I. H.: *Studies in nodular goiter. I. Incidence of thyroid nodules in routine necropsies in a non-goitrous region.* J.A.M.A. 110: 1638, 1938.

11. Silliphant, W. M.: **Tyroid carcinoma and death. A clinicopathological study of 193 autopsies.** Cancer 17: 513, 1964.
12. Silverberg, S. G. and Vidone, R. A.: **Carcinoma of the thyroid in surgical and postmortem material. Analysis of 300 cases at autopsy and literature review.** Ann. Surg. 164: 191, 1966.
13. Otero, E.: **Thyroid scintiscanning with radio-dine: experience in an endemic goiter region.** J. Nucl. Med. 7: 343, 1966.
14. Otero, E. y Martín, F.: **Muerte por carcinoma tiroideo: estudio clínico-patológico de 40 casos.** Presentado a los Congresos Integrados Latino-americanos de Cancerología, Caracas, Oct. 1971.
15. Russell, W. O., Ibanez, M. L., Clark, R. L., and White, E. C.: **Tyroid carcinoma — C'asi-cation, intraglandular dissemination and clinico-pathological study based upon whole organ sections of 80 glands.** Cancer 16: 1425 1963.
16. Wychulis, D. R., Beahrs, O. H. and Woolner, L. B.: **Metastasis of carcinoma to thyroid gland.** Ann. Surg. 160: 169, 1964.
17. Veith, F. J., Brooks, J. R., Grigsby, W. P. and Selenkow, H. A.: **The nodular thyroid gland and cancer: a practical approach to the problem.** N. Eng. J. Med. 270: 431, 1964.
18. Welsh, R. A. and Correa, P.: **The comparative pathology of goiter in a nonendemic and an endemic area.** Arch. Path. 69: 694, 1960.
19. Bonilla, A. y Restrepo, G.: **Estruma linfomatoso (enfermedad de Hashimoto): presentación de 14 casos colombianos.** Rev. Fac. Med. de Bogotá 32: 33, 1964.
20. Beierwaltes, W. H.: **Comunicación personal.**

* * *