

Experiencia con el Tratamiento Médico del Bocio Evaluación de los Resultados en nuestro Medio(*)

DR. JULIÁN PEÑA**
DR. ROGER VANEGAS**
DR. JAVIER FERNÁNDEZ***

Desde la introducción del extracto tiroideo por Murray para el tratamiento del mixedema, en 1891, el medicamento se ha empleado extensamente para el tratamiento del bocio simple. En 1894, Reinhold publicó los primeros resultados y dos años más tarde Bruns reunió los resultados de 326 casos. Tanto estos investigadores como otro gran número que les han seguido posteriormente en investigaciones similares, han llegado a conclusiones también similares en el sentido de que el bocio se desarrolla "porque la glándula tiroidea es incapaz con su tamaño normal de suministrar al organismo la cantidad necesaria de hormona para sus requerimientos fisiológicos".

Como prueba de la utilidad de esta terapia y como método indirecto de diagnóstico patogénico antes de la introducción en nuestro Hospital Central de los métodos de estudio con yodo radiactivo, hemos estimado de importancia valorar los resultados de nuestra experiencia con el tratamiento médico del bocio eutiroides.

MATERIAL Y METODO

El estudio se realizó en 200 pacientes, procedentes de la Capital y de diversas zonas del país, atendidos en la Consulta Externa de Endocrinología que uno de nosotros (J.P.) realiza en el Hospital Central del Seguro Social. Estos pacientes fueron observados durante el período 1962-64 con suficiente regularidad para hacer una valoración adecuada.

La valoración del estado funcional de la glándula se hizo fundamentalmente desde el punto de vista clínico, excepto en pocos casos (19 pacientes) en que se practicaron determinaciones de yodo proteico, debido a que la mayoría de los pacientes había recibido cantidades importantes de solución yodada (Lugol) antes de ser referidos a la consulta. Corrientemente las valoraciones fueron hechas al menos por dos de los autores. En el interrogatorio de antecedentes se dio especial énfasis a la historia familiar de bocio y a la edad de aparición del mismo.

* Trabajo presentado al XXXIII Congreso Médico Nacional.
** Médicos de la Sección de Medicina, Hospital Central del Seguro Social.
*** Médico de la Sección de Pediatría, Hospital Central del Seguro Social.

En relación a este último dato, en la mayoría de los casos no fue posible fijar la fecha de aparición del bocio, por lo que el análisis se hizo tomando en cuenta la fecha en que el bocio fue advertido por el paciente, sus familiares o por el médico que lo refirió a nuestra consulta.

La preparación farmacológica más usada fue el extracto de tiroides (tabletas de 0.065 g.). En algunos casos se continuó el tratamiento con tiroglobulina (tabletas de igual dosificación) que había sido instituída previamente por el médico que refirió al paciente a la consulta.

El tamaño de los bocios se calculó por palpación, clasificándolos en relación al tamaño y peso de las glándulas normales en pequeñas cuando el peso aproximado era menor de 40 gramos, medianos entre 40 y 60 gramos y grandes los mayores de 60 gramos. Fueron catalogados como bocios difusos muchos casos de glándulas de forma irregular y como bocios nodulares los que mostraban nódulos claros y bien definidos. Los casos de nódulo único en glándulas difusamente crecidas se catalogaron como bocios nodulares y se reservó el término "nódulo solitario" para aquellos nódulos únicos presentes en glándulas no crecidas. La dosis habitual de los preparados recetados fue de 195 mg. diarios, en una sola toma; en los niños la dosis se ajustó en relación al peso y a la edad. La respuesta al tratamiento se consideró como completa cuando la glándula recuperó su forma normal o se hizo invisible o impalpable, moderada si la regresión fue leve aunque inequívoca o importante sin desaparición total del bocio y como leve o dudosa si no se apreciaron cambios detectables a la palpación y medición del cuello.

RESULTADOS

Los resultados principales se resumen en los Cuadros 1 y 2.

C U A D R O 1

FRECUENCIA DEL BOCIO EN RELACION AL TAMAÑO Y AL SEXO

Tipo de bocio	Tamaño			Sexo	
	Pequeño	Mediano	Grande	Masculino	Femenino
Difuso	70	77	20	29	139
Nodular	9	12	7	3	24
Nódulo Solitario	5	0	0	0	5
Totales:	84	89	27	32	168
		200			200

C U A D R O 2

TIPO Y PORCENTAJE DE RESPUESTA AL TRATAMIENTO

COMPLETA %	MODERADA %	LEVE O NULA %
34	57.5	8.5

Los hallazgos anotados en el Cuadro 1 comprueban el predominio del bocio difuso y la mayor frecuencia del bocio eutiroideo en el sexo femenino. Puede asimismo comprobarse la escasa frecuencia del bocio multinodular y la ausencia de nódulos solitarios en los varones. El grupo incluye cerca de una docena de pacientes del sexo femenino en las que el bocio (nodular o difuso) recidivó después de tratamiento quirúrgico previo; una de ellas presentaba un bocio nodular con yodo proteico normal después de dos tiroidectomías subtotales y fue referida para tratamiento médico ante las dificultades técnicas de una nueva tiroidectomía. En aproximadamente el 75% de los pacientes, se comprobaron antecedentes familiares de bocio.

Aproximadamente la tercera parte de los bocios desaparecieron, más de la mitad disminuyeron ostensiblemente de tamaño y sólo un pequeño porcentaje no se modificó con el tratamiento instituido. En relación con el tipo y el tamaño del bocio no se demostraron diferencias significativas en la respuesta; varios de los bocios que no variaron con la terapia eran difusos y pequeños o medianos. De los nódulos solitarios sólo dos respondieron al tratamiento; en los otros tres la reducción del tamaño fue dudosa, pero no se refirieron a tratamiento quirúrgico debido a la ausencia de progreso en el tamaño, a la edad de las pacientes (todas mayores de 45 años) y a la falta de evidencia de malignidad. En ninguno de los 200 casos se encontró evidencia sugestiva de cáncer. Tampoco se estableció relación significativa entre la duración del bocio y la respuesta al tratamiento, ni entre ésta y la edad de los pacientes. En general, las respuestas indicadas son el resultado de tratamiento de duración variada; la mayoría de los pacientes cuyo bocio desapareció totalmente, recibieron tratamiento entre seis y doce meses. Estos casos los continuamos controlando sin terapia y en ninguno hemos observado recidiva después de un tiempo variable que, por corto, no permite conclusiones definitivas. En varios casos de respuesta incompleta hemos aumentado la dosis del medicamento con afán de acelerar la curación; algunos de estos casos llevan 36 ó 48 meses de tratamiento con las dosis máximas tolerables, debido a la frecuencia de recidivas con dosis menores. Hemos continuado el tratamiento con dosis máximas a los pacientes cuyos bocios no respondieron al tratamiento, ante nuestra duda del tiempo requerido para obtener una respuesta adecuada. Nos parece importante recalcar el escaso número de pacientes con trastornos secundarios a la dosis habitual de tiroides usada por nosotros y la buena y rápida respuesta que observamos en los casos tratados después de recidivas post-tiroidectomía subtotal.

DISCUSION

Creemos que la marcada incidencia del bocio en el sexo femenino, especialmente del tipo difuso, su aparición más frecuente en los períodos puberales y en ocasiones en relación con los embarazos, la heterogeneidad de la población

afectada, la frecuente existencia de bocio entre los miembros de una misma familia y la respuesta a la terapia con hormona tiroidea que hemos demostrado en la mayoría de nuestros casos, son factores que apoyan nuestra creencia de que la causa del bocio esporádico en nuestro país, radica en factores hereditarios. De acuerdo con varios autores (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8) la hipótesis que explica la patogenia del bocio a través de un defecto enzimático en la síntesis hormonal, implica suponer que el crecimiento de la glándula resulta del esfuerzo compensador que ejerce la hipófisis anterior a través de una producción aumentada de tirotrófina. El tiroides se hiperplasia y agranda y compensa, con mayor o menor éxito, las dificultades en la producción hormonal. Consideramos posible en lo futuro, al disponer del yodo radiactivo y de compuestos hormonales marcados con I-131, comprobar esta posibilidad definiendo las anomalías en los distintos niveles de la síntesis hormonal, para explicar el por qué de los diferentes grados de intensidad de los defectos, los factores que hacen que los bocios se desarrollen tardíamente y la escasa frecuencia de cretinismo bocioso o hipotiroidismo concomitantes. No tenemos bases para suponer que el déficit de yodo o los bociógenos puedan actuar solos en la patogénesis de los bocios en nuestro país; si verdaderamente se hallan implicados, especialmente la carencia de yodo dudosa en nuestro medio, es más probable que desempeñen un papel secundario y no principal. De acuerdo con ello deseamos enfatizar que nos parece errónea y peligrosa la frecuencia con que, sin justificación científica, se practican tiroidectomías subtotaales como "tratamiento" del bocio eutiroides en nuestro país. En nuestra experiencia no hemos encontrado ningún caso sospechoso de cáncer y esto está de acuerdo con los datos de la muy baja frecuencia del cáncer tiroideo en la población general (9, 10, 11, 12, 13, 14). En este aspecto apoyamos las ideas recientes de un grupo de investigadores (15), en el sentido de que los bocios difusos y los nodulares no ameritan tratamiento quirúrgico, a menos que se presenten problemas obstructivos mecánicos o estéticos, de que los nódulos solitarios en mujeres deben operarse si no mejoran con tratamiento médico previo y de que sólo son susceptibles del tratamiento quirúrgico inmediato los nódulos solitarios en hombres, especialmente menores de 45 años.

R E S U M E N

Se presentan los resultados del tratamiento médico del bocio en 200 pacientes de la Consulta Externa de Endocrinología del Hospital Central del Seguro Social, valorados en un período de tres años.

Los resultados indican mayor frecuencia del bocio en el sexo femenino, un mayor número de bocios difusos en ambos sexos y escaso número de bocios nodulares y ausencia de nódulos solitarios en varones.

Se obtuvieron buenos resultados en la mayoría de los pacientes sin relación al sexo o a la edad, ni al tipo de bocio, en períodos variables. Se indica al manejo de los casos de respuesta incompleta.

Se discuten los resultados en relación a la patogenia del bocio, la relación entre bocios nodulares y cáncer y se proponen normas para tratamiento quirúrgico.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—STANBURY, J. B. AND Mc.GIRR, E. M.
Sporadic or Non-endemic Familial Cretinism with Goiter. *Am. J. Med.* 22:712, 1957.
- 2.—Mc.GIRR, E. M.; CLEMENT, W. E.; WATSON, W. C.; HUTCHISON, J. H. AND CURRIE, A. R.
Goiter due to Dyshormogenesis *J. Endocrinol.* 18:23, 1959.
- 3.—STANBURY, J. B.; MEIJER, J. W. A. AND KASSENAAR, A. H. H.
The Metabolism of Iodotyrosines II. The Metabolism of Mono- and Di-iodotyrosine in certain patients with familiar Goiter. *J. Clin. Endocrinol.* 16:848, 1956.
- 4.—STANBURY, J. B.; KASSENAAR, A. H. H.; MEIJER, J. W. A. AND TERPSTRA, J.
The Metabolism of Iodotyrosines. I. The Fate of Mono- and Di-iodotyrosines in Normal subjects and in patients with various diseases. *J. Clin. Endocrinol.* 16:735, 1956.
- 5.—BARZELATTO, J. Y STEVENSON, C.
Bocios Eutiroides. Consideraciones Terapéuticas. *Rev. Med. Chile* 87:722, 1959.
- 6.—PITT-RIVERS, R.
Biosynthesis of Thyroid Hormones. *Brit. M. Bull.* 16:118, 1960.
- 7.—PITT-RIVERS, R.; HUBBLE, D. AND HOATHER, W. A.
A Chromatographic Study of Thyroidal Iodine Metabolism in Non-toxic Nodular Goiter. *J. Clin. Endocrinol.* 17:1313, 1957.
- 8.—STANBURY, J. B.
Familiar Goiter in the Metabolic Basis of Inherited Disease. Stanbury, J. B.; Wyngaarden, J. B. and Fredrikson, D. S., eds. New York: Mc.Graw-Hill, 1960.
- 9.—ASTWOOD, E. B.; CASSIDY, C. E. AND AUERBACH, G.
Treatment of Goiter and Thyroid Nodules with Thyroid. *J.A.M.A.* 174:459, 1960.
- 10.—GREER, M. A. AND ASTWOOD, E. B.
Treatment of Simple Goiter with Thyroid. *J. Clin. Endocrinol.* 13:1312, 1953.
- 11.—VANDERLAAN, W. P.
The Occurrence of Carcinoma of the Thyroid Gland in Autopsy Material. *New England J. Med.* 237:221, 1947.
- 12.—MUSTACCHI, P. AND CUTLER, S. J.
Some Observations on the Incidence of Thyroid Cancer in the United States. *New England J. Med.* 255:889, 1956.
- 13.—VANDER, J. B.; GASTON, E. C. Y DAWBER, T. R.
Significance of Solitary Nontoxic Thyroid Nodules: Preliminary Report. *New England J. Med.* 251:970, 1954.
- 14.—SOKAL, J. E.
The problem of Malignancy in Nodular Goiter-Recapitulation and a Challenge. *J.A.M.A.* 170:405, 1959.
- 15.—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. *New England J. Med.* 270:431, 1964.