

# NODULOS TIROIDEOS NUESTRA EXPERIENCIA, VALORACION Y TRATAMIENTO

Prof. Dr. José M. Araya\* - Dra. Esther Sakuyama

## SUMARIO

Se presentan 65 pacientes, portadores de nódulos únicos de tiroides, en que previa selección fueron tratados quirúrgicamente nombrando las distintas técnicas utilizadas en cada caso y los resultados histológicos.

La presencia de cáncer en tiroides fue elevada por encima de las estadísticas habituales. Se presume que esto se debió a que seleccionaron los pacientes con mayor riesgo de malignidad.

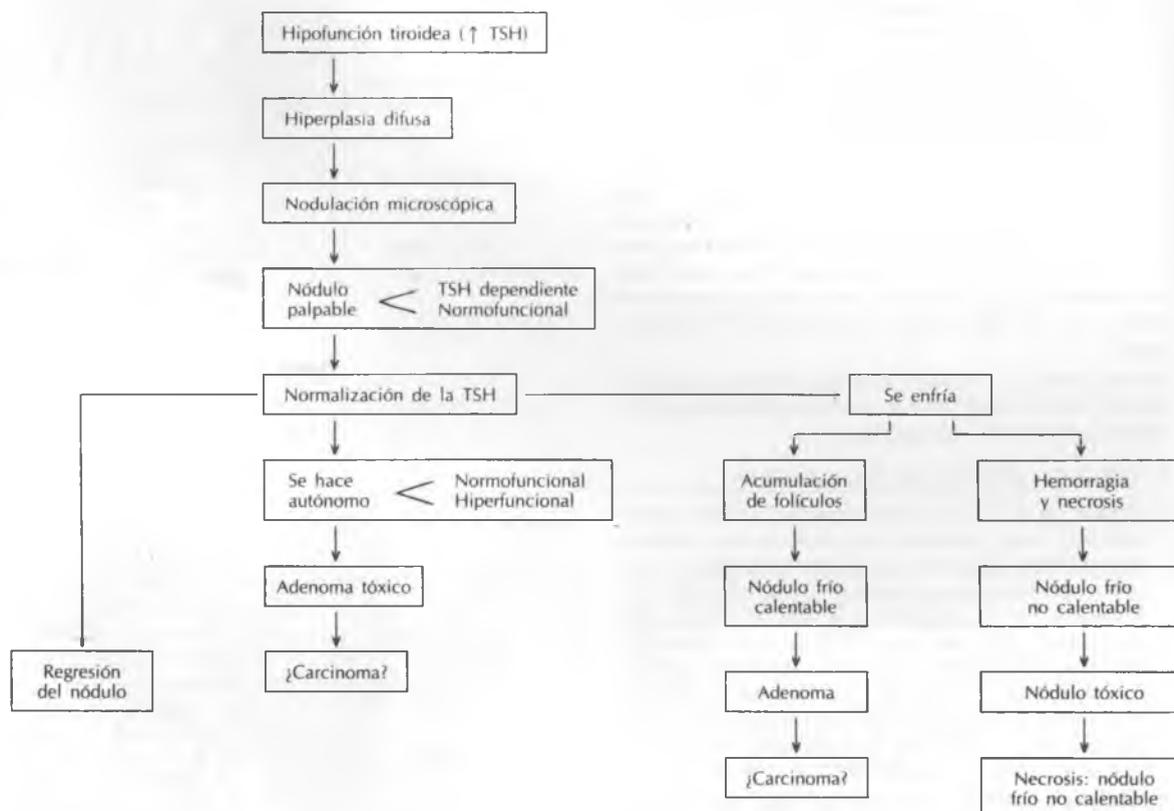
La presencia de un nódulo tiroideo único siempre plantea un problema etiológico, y si bien los métodos de valoración son múltiples y son cada vez más exactos, el razonamiento clínico y la evolutividad de los mismos son elementos orientadores importantes.

Numerosos son los trabajos que se refieren al tratamiento de los mismos, con sus ventajas y desventajas, pero el planteo final es siempre el mismo: ¿es quirúrgico?

Pfannenstiel<sup>(1)</sup> dice que de cada 150.000 habitantes bocio, 30 a 80.000 tienen un nódulo único (9%), y de ellos 0,5% son malignos. Esto da una idea de la incidencia del cáncer de tiroides;<sup>(2, 3, 4, 5, 6)</sup> sin embargo, con un buen cirujano, hoy en día es un acto de bajo riesgo y complicaciones, por lo que nos inclinamos a una actitud quirúrgica, dado que: 1) los llamados centellográficamente nódulos "tibios", tratados ha

## CUADRO I

### Teoría de la nodulación (Palacios)



\* Profesor Titular Cátedra de Cirugía II, Facultad de Medicina, Universidad Católica de Córdoba.  
Servicio de Cirugía General N° 1, Hospital Córdoba, Prof. Garibotti, J. J., Córdoba, Rep. Argentina.

tualmente con tiroides, nos pueden inducir a un error y tratarse de un cáncer de tiroides, y 2) porque la anatomía patológica de los mismos es la que en última instancia confirma el diagnóstico.

Podemos definir al *nódulo tiroideo* como una formación delimitada en cuello, que asienta en tiroides o fuera de ella, de distinta forma o tamaño, que debe ser siempre valorada funcionalmente y requiere un tratamiento, cualquiera sea su estadio evolutivo.

Palacios<sup>(7)</sup> afirma que, si por cualquier motivo, cuando se produce la disminución de TSH se hiperplasia la tiroides en forma difusa (cuadro I). Luego aparece la nodularidad, por alguna de las siguientes causas: 1) ciertas partes de la tiroides reciben más sangre y, por lo tanto, más TSH; 2) la hiperplasia tiroidea puede producir dificultades mecánicas circulatorias; 3) las distintas unidades funcionales tiroideas pueden tener distinta sensibilidad a la TSH; 4) quizá los folículos más grandes tengan mayor sensibilidad a la TSH; 5) intervendrían los mecanismos de autorregulación, y 6) alteraciones ecológicas del individuo producirían ondas de hiperplasia y atrofia.

Al principio estos nódulos son microscópicos y luego se hacen palpables y cuando se normaliza la TSH, la evolutividad de los mismos sería: 1) regresión; 2) adenoma tóxico, ó 3) se enfría.

## MATERIAL Y METODO

Presentamos nuestra casuística de 65 pacientes del Servicio de Cirugía General del Hospital de Córdoba, tratados quirúrgicamente desde los años 1980 a 1984.

Para valorar los nódulos existen los denominados criterios clínicos de malignidad,<sup>(8, 9, 10)</sup> que serían: 1) aquellos solitarios y duros (más si es hombre o niño); 2) adherido a planos profundos; 3) acompañado de adenopatías; 4) asientan en glándula asimétrica; los llamados criterios de benignidad, serían: 1) nódulos blandos; 2) asientan en glándula simétrica; 3) pacientes que provienen de zonas endémicas. Pero esto sirve como orientación semiológica, dado que no siempre se cumple, por lo que deben ser valorados funcionalmente.

Hall esquematiza la evolución de los nódulos asociando métodos radioisotópicos con pruebas dinámicas, que resultan sumamente interesantes.<sup>(7)</sup>

Los métodos a realizar, son los siguientes:

- 1) Captación de I 131 y centellografía tiroidea; generalmente son pacientes eutiroideos con nódulos que pueden ser hiper, eu o hipocaptantes, lo que antes se llamaban calientes, tibios o fríos. Los llamados "tibios" son los que más confusión han planteado, dado que podrían tratarse de formaciones frías recubiertas de tejido tiroideo normal. Creemos, por lo tanto, más conveniente la denominación de nódulos *funcionantes* (autónomos o no autónomos) y el de *no funcionantes*, incluyendo acá a los otros 2 grupos (figs. 2, 3 y 4).
- 2) Determinación de T3 y T4 por RIA, con lo que tendremos una idea global de las hormonas tiroideas a nivel periférico.
- 3) Anticuerpos antitiroglobulinas y antimicrosomal, obligatorios a determinar en toda tiroideopatía, teniendo en cuenta el origen inmunológico tan frecuente.<sup>(11)</sup>

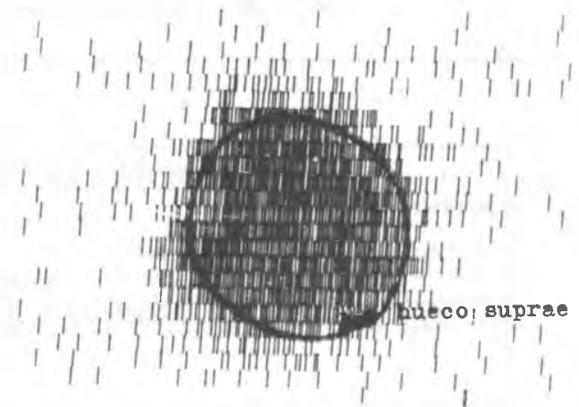


Figura 1

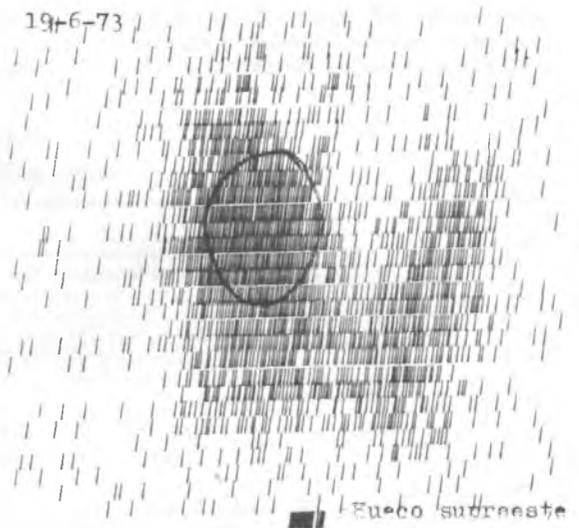


Figura 2



Figura 3

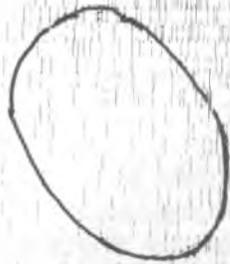


Figura 4

4) Ecografía tiroidea: no sólo nos da una idea del contenido sólido o líquido del nódulo, sino también de localización, extensión y caracterización tisular del proceso patológico.<sup>(12)</sup> Es sobre todo interesante cuando la ecografía es pobre en ecos (cuadro II).

- 5) Punción citológica con aguja fina; actualmente en vigencia, no sólo como evacuación (quistes), sino como diagnóstica de bocios benignos o malignos. Los "falsos" resultados se consiguen alrededor de 15 % y se plantean con la hiperplasia folicular.<sup>(13, 14, 15, 16)</sup> Es indolora, de modo que puede ser repetido.
- 6) TAC de cuello: útil, sobre todo para el cirujano más cuando se trata de formaciones remanentes congénitas.<sup>(17)</sup>
- 7) Termografía: que consiste en medir la temperatura en los nódulos con termómetro de superficie. Útil.
- 8) Tiroideografía y estudio contrastados: no usamos nuestro medio. Es cruenta y puede ser reemplazada por otras técnicas.
- 9) Marcadores tumorales.<sup>(18)</sup> Tiroglobulina y tirocitronina; la primera para los tumores diferenciados de tiroides, para su estadificación, pero también para el seguimiento de los cánceres y de metástasis. El segundo para los carcinomas mixtos de tiroides.
- 10) Resonancia magnética nuclear: todavía no al alcance, pero que significa el diagnóstico precoz de cáncer de tiroides.<sup>(19, 20, 21)</sup>

No se realizaron en nuestros pacientes, de las citadas técnicas, la TAC, termografía, tiroideografía y R. Pero sí fueron complementados con examen de cuello vocales y Rx lateral de cuello en hiperextensión, los bocios intratorácicos y por la posibilidad de visualizar los *psamomas bodies*.

CUADRO II

Diagnóstico diferencial del nódulo pobre en eco

Sonografía	Centellografía	Diagnóstico
Sólido pobre en eco	Partes estructurales líquidas →	nódulo caliente → adenoma autónomo
	Distribución irregular del eco →	nódulo frío → tumor maligno
	Limitación irregular del borde →	área fría → tiroiditis focal
Líquido (aun con ampliación máxima del sonido)	Limitación lisa del borde, ampliación/dorsal del sonido*	→ nódulo frío → quiste

\* No obligatorio con un diámetro inferior a un centímetro.

Los pacientes quirúrgicos fueron seleccionados teniendo en cuenta los siguientes criterios: 1) clínico, nódulo solitario, duro, con adenopatía o sin ella, con tiempo de evolución de más de 6 meses y tamaño de más de 3 cm; 2) antecedentes de irradiación en cuello; 3) centellográficamente *no funcionantes*; 4) punción citológica, solamente en los últimos 10 pacientes; 5) ecografía, pero que no siempre fue decisiva para la conducta quirúrgica. En los pacientes de este grupo procedimos a efectuar incisión transversal clásica en collar de Kocher. Luego la sección del rafe medio de los músculos infrahioideos, procedimos a la palpación unidigital de la glándula con el pulpejo del índice, de toda la superficie, introduciendo entre el músculo esternohioideo y el esternotiroideo, de esta manera

se protege a la glándula del desgarro de vasos guíneos que corren por su superficie capsular, que motivos de hemorragias o hematomas posoperatorios. Esta exploración nos permite confirmar o descartar existencia de uno o varios nódulos tiroideos. Si encontramos con la presencia del patólogo para una biopsia por congelación y de él depende, en la mayoría de las veces, de la magnitud de la resección.

En principio, nunca efectuamos nodulectomía. Concedamos con casi todos los autores que la cirugía mínima de los nódulos tiroideos es la lobectomía.

En presencia de un nódulo único, por el estudio clínico y confirmado por la exploración operatoria y localizada en uno de los lóbulos, efectuamos la lobectomía de

lado, que incluye el nódulo y la ismectomía; si la biopsia por congelación es negativa, aquí concluye nuestro gesto quirúrgico.

Si el nódulo único se encuentra en el istmo, efectuamos de entrada una tiroidectomía subtotal bilateral, dejando un remanente glandular de ambos lados. Con biopsia por congelación negativa, termina allí la cirugía.

Si el diagnóstico es de nódulo único, pero la exploración quirúrgica revela multinodularidad, efectuamos una tiroidectomía subtotal bilateral, tratando de preservar tejido sano en ambos lóbulos; se respetan generalmente los polos superiores, que muy comúnmente se presentan indemnes.

Si la biopsia intraoperatoria diagnóstica cáncer de tiroides, en cualquiera de las modalidades señaladas anteriormente e independiente del tipo histológico del cáncer, proseguimos la operación hasta completar una tiroidectomía total. En todos los casos procedemos a abrir la vaina de los vasos yugulocarotídeos, esto nos permite individualizar y exponer el nervio recurrente, en todo su trayecto, cosa que siempre realizamos para evitar su lesión, investigar la presencia de adenopatías y la necesidad de realizar congelación de las mismas.

En presencia de una lesión neoplásica en el nódulo y ganglios también positivos, completamos la tiroidectomía con vaciamiento ganglionar del lado de la lesión, que no incluye yugular ni el músculo esternocleidomastoideo homónimo.

El estudio histopatológico diferido, en caso de ser positivo para cáncer, nos planteará dos alternativas, de la cual se elegirá aquella que, con la consulta con el endocrinólogo y el radioisotopista, se interpretará como la más aconsejada. O sea, 1) reintervenir para completar la tiroidectomía, ó 2) tratamiento radioisotópico para fundir el tejido remanente.

## BIBLIOGRAFIA

- 1 PFANNENSTIEL, P.: Los nódulos fríos de tiroides. *Dtsch. Med. Wschr.*, 102:37, 1323, 1977.
- 2 VALDEZ, M.: Radioyodo y cáncer de tiroides. *Rev. Méd. de Chile*, 105, 603, 1977.
- 3 ROSSE, G.: Bocio nodular y cáncer de tiroides. *Rev. Méd. de Chile*, 105, 609, 1977.
- 4 SILLERO, J.: El problema del nódulo de tiroides, en especial referencia al maligno. *Clin. Esp.*, 115, 15, 371, 1969.
- 5 ROHER, J.: El nódulo frío de tiroides. *Med. Ale.*, VI, 23, 498, 1982.
- 6 WRIGHT, H.: Terapéutica actual de los nódulos de tiroides. *CQEE*, 276, 1974.
- 7 MORENO, ESTEBAN: Otros tipos de hipertiroidismo. *Medicine*, 11, 2ª serie, 690, 1982.
- 8 SOTO, J.: Formaciones nodulares tiroideas: *Cuadernos Medicina*, nº 4, año II, 4-17, 1976.
- 9 HASTING, L.: Terapéutica actual de los nódulos tiroideos. *CQEE*, 277, 1974.
- 10 CHRISTENSEN, S.: Predicción de malignidad de nódulos solitarios de tiroides. *Arch. Cl. Scand.*, 150, 433-439, 1984.
- 11 WERNER, S.: Factores genéticos de enfermedades tiroideas. *Enfermedad de Tiroides*, Cap. 26, 302-322, 1977.
- 12 WIEDERMAN, N.: Diagnóstico diferencial del nódulo tiroideo que emite poco eco. *Dtsch. Med. Wschr.*, 107, 51-52, 1983.
- 13 JAN, SILVESTER: Citología con aguja fina en enfermedades de tiroides. *Clin. Endocrin. and Metabol.*, vol. 10, nº 2, 1981.
- 14 PERSSON, P.: Citodiagnóstico y tiroiditis. *Acta Med. Scand.*, 438, 8-10, 1967.
- 15 LOWHAZR, Y.: Aspiración citológica en enfermedades tiroideas sospechosas de malignas. *Surg. Clin. N. Amer.*, 59, 3-18, 1979.
- 16 LANG, W.: Clasificación citológica de tumores foliculares en glándula tiroides. *Virchows Arch. Patol. Anat. and Histol.*, 378, 199-211, 1978.
- 17 STARK, D.: Ultrasonografía de alta resolución y TAC en lesiones tiroideas en pacientes con hiperparatiroidismo. *Surgery*, vol. 94, 863, 1983.
- 18 DEGROSSI, P.: Utilidad de la tiroglobulina en la estadificación de tumores diferenciados de tiroides. *Rev. Arg. Endocrin. y Metabol.*, vol. 21, nº 2, 65, 1985.
- 19 PALESTRO, CH.: Resonancia magnética nuclear. *Hospital Health Care International*, sept.-oct. 83, pág. 38.
- 20 GANBY, P.: RNA. *JAMA*, vol. 247, nº 2, 1982.
- 21 STARK, D.: RMA en tiroides y paratiroides. *Surgery*, vol. 96, nº 6, 1083, 1984.

## RESULTADOS

De los 65 pacientes, se trataron de 58 mujeres y 7 varones.

Las edades oscilaban entre los 20 y 70 años: 20 a 30, 14 pacientes; 30 a 40, 14; 40 a 50, 17; 50 a 60, 14, y 60 a 70, 6.

### Diagnóstico semiológico del nódulo único

Localizados en lóbulo derecho, 21; lóbulo izquierdo, 15; istmo, 8.

Nódulo únicos, que resultaron ser multinodulares en la cirugía, 30.

### Diagnóstico funcional

Funcionantes, 89; no funcionantes, 56.

### Diagnóstico histológico

Hiperplasia, 23 (36,5 %); adenomas, 15 (23,8 %); carcinomas, 18 (26,55 %); tiroiditis, 15 (23,8 %).

### Tipo de cánceres de tiroides

Papilares, 9; foliculares, 5; mixtos, 2; medular, 1; Hurtle, 1.

Creemos que el porcentaje tan elevado de carcinoma de tiroides encontrado en este grupo de pacientes se debe a la selección rigurosa de los pacientes con mayores riesgos y teniendo en cuenta los criterios mencionados de valoración.

Todos los pacientes fueron seguidos durante 2 años, después de la cirugía, y en el caso de cánceres de tiroides, con el protocolo clásico.

Finalmente la necesidad de un diagnóstico seguro y precoz, en nuestro caso la ausencia de ningún tipo de complicación, hacen un planeamiento adecuado de la técnica a emplear, requiriendo de la acción conjunta del cirujano y el endocrinólogo.