



# Criterios clínicos de malignidad en el nódulo tiroideo. ¿Están vigentes?

*Clinical criteria to assess malignancy in the thyroid nodule.  
Are they still in vogue?*

Dr. Luis Mauricio Hurtado López,

Dr. Felipe Rafael Zaldívar Ramírez,

Dr. Abraham Pulido Cejudo,

Dr. Oscar Muñoz Solís,

Dr. Erich Basurto Kuba

## Resumen

**Objetivo:** Determinar si los criterios clínicos de malignidad son precisos y cual es su valor en nuestra población.

**Sede:** Hospital de tercer nivel de atención.

**Diseño:** Estudio retrospectivo, transversal, comparativo.

**Pacientes y métodos:** Se revisaron los expedientes clínicos de 300 pacientes en quienes existía nódulo tiroideo y que fueron operados. Se analizaron los siguientes criterios de malignidad: tiempo de evolución, dolor, disfagia, disnea, disfonía, velocidad de crecimiento, historia de radiación previa, antecedente familiar de cáncer de tiroides, tamaño, consistencia, fijación a otros planos, presencia de ganglios cervicales, hipersensibilidad y estado funcional. Se compararon estos resultados con el del estudio histopatológico definitivo.

**Análisis estadístico:** Chi cuadrada

**Resultados:** La población estudiada correspondió a 282 sujetos del sexo femenino (94%) y 18 al masculino (6%), con edad promedio de 42 años. Se encontraron 212 (70%) nódulos benignos, en 202 mujeres y 10 hombres; el total de nódulos malignos fue de 88 (29%), en 80 mujeres y 8 hombres. El tiempo de evolución de todos los pacientes fue de 44 meses en

## Abstract

**Objective:** To determine whether malignancy criteria are precise and their value in our population.

**Setting:** Third level health care hospital.

**Design:** Retrospective, transversal, comparative study.

**Patients and methods:** We reviewed the clinical files of 300 patients with thyroid nodules and who had been operated on. We analyzed the following malignancy criteria: evolution time, pain, dysphagia, dysnea, dysphonia, growth velocity, history of previous radiation, familial antecedents of thyroid cancer, size, consistency, fixation to other planes, presence of cervical ganglia, hypersensitivity and functional state. These results were compared with those obtained from the definite histopathological study.

**Results:** The population studied consisted of 282 women (94%) and 18 men (6%), average age of 42. We found 212 (70%) benign nodules, 202 women and 10 men; the malignant nodules amounted to 88 (29%), 80 women and 8 men. Average evolution time for all patients was 44 months; for the benign nodules, 46 months and for the malignant ones of 38 months, no statistically significant difference was found. The average size of the nodule was 10.1 mm, the benign ones

---

Servicio de Cirugía General Hospital General de México, México, D.F.

Recibido para publicación: 9 de febrero del 2000

Aceptado para publicación: 23 de octubre del 2000

Correspondencia: Dr. Luis Mauricio Hurtado López Unidad de Cirugía General 306

Hospital General de México OD

Dr. Balmis 148, Colonia Doctores

06700 México D.F. E-mail: luismhurtado@mail.internet.com.mx

promedio, para los nódulos benignos fue de 46 meses y para los malignos de 38, no hubo diferencia estadísticamente significativa. El tamaño del nódulo fue de 10.1 mm, los nódulos benignos midieron 10.5 mm y los malignos 9.3 mm; tampoco hubo diferencia en cuanto a la fijación del nódulo a planos profundos, movilidad y consistencia; sí la hubo en cuanto a la presencia de ganglios cervicales que fue significativa en los pacientes con nódulos malignos.

**Conclusión:** Los criterios clínicos estudiados, excepto la presencia de ganglios cervicales, no son confiables para determinar la malignidad del nódulo.

**Palabras clave:** Tiroides, cáncer de tiroides, nódulo tiroideo.

Cir Gen 2001; 23: 25-28

## Introducción

La importancia de realizar la diferenciación entre malignidad y benignidad durante el estudio de un nódulo tiroideo se debe a que esto decide si un paciente debe ser intervenido quirúrgicamente o no.<sup>1-3</sup> La frecuencia de malignidad en el nódulo tiroideo varía dependiendo de la población estudiada, siendo del 14 al 30% de todos los nódulos.<sup>4-6</sup> Por lo tanto, en el sentido estricto de la palabra, la indicación quirúrgica por malignidad del nódulo debería estar limitada a un tercio de los pacientes con esta tumoración. Por otra parte, es importante recordar que la cirugía de tiroides, aun en centros altamente especializados, no está exenta de morbilidad<sup>7-9</sup> y por lo tanto su uso para fin diagnóstico estará restringida a casos muy seleccionados.

Existen múltiples condiciones que ayudan al cirujano a decidir esta situación de malignidad, siendo básicamente de índole invasor,<sup>10,11</sup> la clínica siempre ha sido la clave diagnóstica más importante en medicina, así también, en este caso se han establecido criterios clínicos para sospecha de malignidad,<sup>12-15</sup> sin embargo, dichos criterios fueron establecidos en poblaciones y tiempo diferente al nuestro, por esta razón el presente estudio tiene el objetivo de determinar si los criterios clínicos actuales de malignidad, aceptados internacionalmente, son precisos y cuál es su valor real en nuestra población.

## Pacientes y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal comparativo de 300 pacientes con nódulo tiroideo único e intervenidos quirúrgicamente. Las variables evaluadas fueron los siguientes criterios de malignidad: edad, sexo, tiempo de evolución, dolor, disfagia, disnea, disfonía, crecimiento rápido (en últimos 6 meses), historia de radiación, antecedente familiar de cáncer tiroideo, tamaño, consistencia (blanda, renitente, dura, pétreas), fijación a otros planos, ganglios cervicales, hipersensibilidad y estado funcional. Dichas variables se compararon con el estándar diag-

measured 10.5 mm and the malignant ones 9.3 mm. There were neither differences in regard to fixation to deep planes, mobility or consistency. The difference was significant in regard to the presence of cervical ganglia in patients with malignant nodules. Conclusion: The studied clinical criteria, except for the presence of cervical ganglia, are not reliable to determine malignancy of a nodule.

**Key words:** Thiroyd, nodule, neoplasm.

Cir Gen 2001; 23: 25-28

nóstico de oro: El estudio histopatológico definitivo. El método estadístico empleado fue la  $\chi^2$ .

## Resultados

Del total de 300 (100%) pacientes, 282 pertenecieron al sexo femenino (94%) y 18 al masculino (6%), con edad promedio de 42.6 años (rango 15-79), moda 29, mediana 42, desviación estándar (DE)  $\pm$  13.8.

Los pacientes con padecimiento benigno fueron 212 (70.6%), de éstos, 202 mujeres (95.3%) y 10 hombres (4.7%), con edad promedio de 41.6 años (rango 19-69), moda 29, mediana 41, DE  $\pm$  12.9.

Los que presentaron padecimiento maligno fueron 88 (29.4%), 80 mujeres (91%) y ocho hombres (9%), con edad promedio de 45.1 años (rango 15-79), moda 40, mediana 45, DE  $\pm$  15.5.

El tiempo de evolución de los 300 pacientes fue en promedio 44 meses (rango 1-540), moda 12, mediana 12, DE  $\pm$  78.8. Los 212 pacientes con nódulo benigno tuvieron un tiempo de evolución promedio de 46.1 meses (rango 1-540), moda 12, mediana 12, DE  $\pm$  84.5. Los 88 enfermos con nódulo maligno tuvieron una evolución promedio de 38.9 meses (rango 1-340), moda 6, mediana 12, DE  $\pm$  63. Así, el sexo, la edad y el tiempo de evolución no presentaron diferencia estadísticamente significativa.

El antecedente de radiación en cabeza y cuello estuvo presente en un paciente del grupo benigno y en dos del maligno, así mismo, el antecedente familiar de cáncer tiroideo se presentó en cinco pacientes del grupo benigno y en dos del maligno, sin representar diferencia estadística.

Los síntomas evaluados no representaron valor diagnóstico para diferenciación de malignidad (**Cuadro I**).

El tamaño del nódulo en el total de pacientes (n = 300) fue de 10.1 mm (rango 0.5-120), mediana 8, moda 4, DE  $\pm$  12.5. Los benignos (n = 212) tuvieron un tamaño promedio de 10.5 mm (rango 0.5-120), mediana 8, moda 4, DE  $\pm$  14.2. Los malignos (n = 88) tuvieron un tamaño promedio de 9.3 mm (rango 0.5-45),

mediana 9, moda 9, DE  $\pm$  6.7, de esta manera el tamaño tampoco fue un determinante diagnóstico. Por lo que hace al resto de signos evaluados, el encontrar ganglios cervicales representó un criterio clínico útil de sospecha diagnóstica (**Cuadro II**); de la misma manera que la presencia de fijación del nódulo a otros planos, sin embargo, si por medio del estudio histopatológico confrontamos esta impresión clínica con la infiltración extracapsular de la neoplasia, no hay coincidencia y debemos tomar esta diferencia estadística como resultado del azar (**Cuadro III**). La consistencia del tumor tuvo diferencia estadística pero sin poder realmente diferenciar de manera útil dicha característica ya que en todos los pacientes, excepto la consistencia pétrea, fue diagnóstica (**Cuadro IV**); es importante mencionar

que en esta serie los nódulos pétreos se debieron a bocios coloides con calcificación.

El estado funcional de todos los casos de malignidad fue de eutirooidismo.

## Discusión

Los resultados nos indican claramente que en pacientes con nódulo tiroideo solitario, con el tiempo de evolución y tamaño estudiados en nuestra población, los criterios clínicos de malignidad (con la excepción definitiva de la presencia de ganglios cervicales) no son útiles ni precisos para poder determinar de una manera confiable la malignidad del mismo.

Esta afirmación pudiera tomarse como una descalificación de la clínica como arma diagnóstica, sin

Cuadro I

Síntomas	N = 212	Benignos	%	Malignos	%	P < 0.01
Dolor	46	21.7		19	21.6	ns
Disfagia	58	27.4		24	27.3	ns
Disfonía	12	5.7		9	10.2	ns
Disnea	17	8		6	6.8	ns
Crecimiento	115	54.2		54	61.4	ns

ns = no significativo

Cuadro II

Signos	N = 212	Benignos	%	Malignos	%	P < 0.01
Cambio dérmico	0	0		1	1.1	ns
Ganglios	1	0.5		13	14.8	s
Bien delimitado	208	98.1		81	92	ns
Mal delimitado	4	1.9		7	8	ns
Hipersensibilidad	10	4.7		10	11.4	ns
Nódulo único	194	91.5		83	94.3	ns
Nódulo dominante	18	8.5		5	5.7	ns

ns = no significativo

s = significativo

Cuadro III

Signos	Benignos N = 212	%	Malignos N = 88	%	P < 0.01
Fijación	19	9	26	29.5	s
Infiltración extracapsular (Histopatología)					
			N =	%	
			26		
			Con infiltración	6	23
			Sin infiltración	20	77

Cuadro IV				
Consistencia	212	%	N = 88	%
Blanda	65	30.7	11	12.5
Renitente	91	42.9	22	25
Dura	49	23.1	48	54.5
Pétrea	7	3.3	7	8

embargo, hay que recordar que la clínica en este caso ya nos está diagnosticando el “nódulo tiroideo” y lo que no logra es definir de manera clara la naturaleza del mismo. Seguramente los criterios clínicos de malignidad pudieran ser útiles en casos donde el cáncer esté más avanzado, con extensión extraglandular y que por lo tanto pueda manifestarse por sintomatología más florida, situación que en esta serie no se presentó. Por lo tanto, al estar frente a un paciente con nódulo tiroideo solitario, las características clínicas seguirán teniendo importancia al describir la tumoración, pero sólo mediante otros recursos se podrá llegar a un diagnóstico, no quirúrgico, de malignidad.

## Referencias

- Mazzaferri EL. Management of a solitary thyroid nodule. N Engl J Med 1993; 328: 553-9.
- Vargas Domínguez A. Nódulo tiroideo solitario. Cir Gen 1998; 20: 114-7.
- Vazquez Ortega R, Basurto Kuba E. Nódulo tiroideo solitario: experiencia en 239 pacientes. Cir Gen 1998; 20: 99-101
- Rodríguez-Cuevas S, Labastida Almendaro S, Reyes Cardoso JM, Rodríguez Maya E. Papillary thyroid cancer in México: review of 409 cases. Head Neck 1993; 15: 537-45.
- Madrid-Franco JR, Baquera Heredia J, Herrera H, Aguirre Niebla A, Olio J, Sánchez L. Cáncer de tiroides en la principal zona bociogénica en México. Cir Gen 1999; 21: 31-4.
- Zaldivar-Ramírez FR, Hurtado-López LM, López-López JA, Pulido-Cejudo A, Campos-Castillo C, Basurto-Kuba E. Nódulo tiroideo: Incidencia de malignidad. Cir Gen 1999; 21 (supl 1): 30-31.
- Rodríguez Cuevas SA, Labastida Almendaro S, Olano Noyola OR, Muñoz Carlin ML. Morbilidad debida a tiroidectomía por cáncer de tiroides. Estudio comparativo de pacientes tratados en hospitales generales y en el hospital de Oncología del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social. Cir Gen 1996; 18: 92-7.
- Pulido Cejudo A, Cárdenas del Olmo AR, Basurto Kuba E, Garza Flores JH, Reyes Hernández LF, Muñoz Solis OH et al. Complicaciones de la cirugía tiroidea. Cir Gen 1998; 20: 102-5.
- Loré JM Jr. Complications in management of thyroid cancer. Semin Surg Oncol 1991; 7: 120-5.
- Piomalli D, Martelli G, Del Prato I, Collini P, Pilotti S. The role of fine needle aspiration in the diagnosis of thyroid nodules: analysis of 795 consecutive cases. J Surg Oncol 1992; 50: 247-50.
- Vargas Domínguez A, Arellano S, Alonso P, Viramontes Madrid JL. Sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la biopsia con aguja fina en cáncer de tiroides. Gac Med Mex 1994; 130: 55-8.
- Boigou M, Moyer D. Solitary thyroid nodules. Separating benign from malignant conditions. Postgrad Med 1995; 98: 73-4, 77-80.
- Veith FJ, Brooks JR, Grigsby WP, Selenkow HA. The nodular thyroid gland and cancer. A practical approach to the problem. N Engl J Med 1964; 270: 431-6.
- From GLA, Lawson VG. Solitary thyroid nodule. Concepts in diagnosis and treatment. In: Falk SA. Thyroid disease. Endocrinology, surgery, nuclear medicine and radiotherapy. Second Edition, Lippincott-Raeven publishers Philadelphia 1997: 411.
- Maddox PR, Wheeler MH. Approach to thyroid nodules. In: Clark OH, Duh QY Textbook of Endocrine Surgery. WB. Saunders Company Philadelphia 1997: 69.

