

ENFOQUE DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y MANEJO DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS EN APS.

**Dr. Carlos Wilson F, Residente Medicina Familiar PUC.
Dra. Isabel Mora M, Docente Medicina Familiar PUC.**

Resumen de portada:

La patología nodular tiroidea se ha transformado en un motivo de consulta frecuente en APS, debido principalmente a la amplia disponibilidad de ecotomografía tiroidea. En este artículo revisaremos el estudio y manejo de los nódulo tiroideos en APS.

ENFOQUE DIAGNÓSTICO, ESTUDIO Y MANEJO DE LOS NÓDULOS TIROIDEOS EN APS.

**Dr. Carlos Wilson F, Residente Medicina Familiar PUC.
Dra. Isabel Mora M, Docente Medicina Familiar PUC.
20 noviembre 2018**

Introducción

Los nódulos tiroideos (NT) reciben atención clínica cuando los detecta el paciente, un médico durante el examen físico de rutina, o durante un procedimiento radiológico. Su importancia clínica en el entorno de la APS radica en la necesidad de excluir el cáncer de tiroides que representa del 4 al 6,5% de todos los NT en series no quirúrgicas¹⁻⁵. Este resumen se basará en el consenso de la Sociedad Chilena de Endocrinología y Diabetes (SOCHED) y de American Thyroid Association (ATA).

Epidemiología

La patología nodular tiroidea se ha transformado en un motivo de consulta frecuente en APS, debido principalmente a la amplia disponibilidad de ecotomografía tiroidea, llegando a una prevalencia de 50-70% de NT en personas mayores de 60 años⁶⁻⁸.

La mayoría de los NT son benignos, asintomáticos y se mantienen estables en el tiempo, por lo que no es recomendable hacer pesquisa de NT en la población general, ni estudiar histológicamente a todos los pacientes con NT. Por lo tanto, no se recomienda el tamizaje a la población general.

La Figura 1 concluye que al realizar ecotomografía de tiroides en la población general, como método para detectar cáncer en forma temprana, aumenta en forma significativa el diagnóstico de NT sin impacto en la sobrevida.

Increasing Incidence of Thyroid Cancer in the United States, 1973-2002⁽⁹⁾

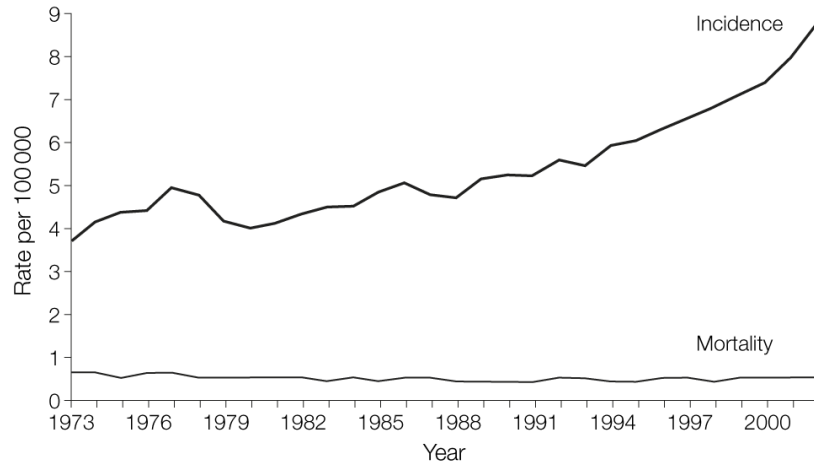


Figura 1. La incidencia de cáncer de tiroides en USA aumentó de 3,6 por 100.000 en 1973 a 8,7 por 100.000 en 2002: un aumento de 2.4 veces. La mortalidad por cáncer de tiroides se mantuvo estable entre 1973 y 2002 (aproximadamente 0,5 muertes por 100.000)⁹.

Screening

Se recomienda realizar tamizaje con ecotomografía tiroidea sólo en aquellas poblaciones de mayor riesgo:

- Antecedente de exposición a radiación cervical antes de los 15-18 años¹⁰.
- Antecedente de síndrome genético asociado a alta probabilidad de cáncer de tiroides (Neoplasia Endocrina Múltiple tipo 2, poliposis colónica familiar, complejo de Carney, enfermedad de Cowden, síndrome de Werner)¹⁰.
- Pacientes con antecedente de cáncer diferenciado de tiroides en 2 o más familiares de primer grado¹⁰.

Se sugiere no realizar ecografía tiroidea de rutina en pacientes con tiroiditis de Hashimoto, salvo en pacientes con bocio o palpación anormal¹⁰.

Enfrentamiento diagnóstico

Los hallazgos del examen físico de una masa dura fija (LR + 7.8), síntomas obstructivos, linfadenopatía cervical (LR + 7.2) o parálisis de las cuerdas vocales (LR + 17.9) sugieren la posibilidad de cáncer. No obstante, tanto los síntomas como signos clínicos son de baja sensibilidad para detectar malignidad. La mayoría de los NT son asintomáticos y la ausencia de síntomas no disminuye la probabilidad de malignidad. Sin embargo, su presencia tiene un moderado a alto valor predictivo positivo¹¹.

El examen físico de palpación tiroidea tiene un 41% de sensibilidad y 95% de especificidad para detectar nódulos tiroideos en comparación a ecotomografía tiroidea, siendo un mal método de screening para pacientes de alto riesgo¹⁵ (LR positivo 8,2, LR negativo 0,59). No obstante, los pacientes de alto riesgo deben tener siempre una historia cuidadosa y un examen de cuello dirigido como parte del mantenimiento de la salud de rutina.

La función tiroidea debe evaluarse en todos los pacientes con nódulos tiroideos. La TSH sérica es un factor de riesgo independiente para predecir la malignidad en un nódulo tiroideo. En un estudio de 1.500 pacientes, la prevalencia de neoplasias malignas fue de 2.8, 3.7, 8.3, 12.3 y 29.7 por ciento para pacientes con concentraciones séricas de TSH <0.4 mU/L, 0.4 a 0.9 mU/L, 1 a 1.7 mU/L, 1.8 a 5.5 mU/L, y > 5.5 mU/L, respectivamente¹². Otros estudios han demostrado que cuando se diagnosticó cáncer, una mayor TSH se asoció con una etapa más avanzada del cáncer^{13,14}.

La ecografía tiroidea se debe realizar en todos los pacientes con sospecha de nódulo tiroideo o bocio nodular en el examen físico o con nódulos observados de manera incidental en otros estudios de imagen (ecografía de carótida, tomografía computarizada, resonancia magnética o fludeoxiglucosa [FDG] -PET scan). La ecografía de tiroides se usa para responder preguntas sobre el tamaño y la anatomía de la glándula tiroides y las estructuras adyacentes en el cuello. Proporciona mucho más detalle anatómico que la gammagrafía tiroidea¹⁶, la TC¹⁷ y el examen físico¹⁸. Un informe completo debiera incluir: la impresión general de la glándula tiroides, descripción de nódulos, descripción de los linfonodos y conclusiones; el informante debe describir y concluir si el nódulo es sospechoso o no. En lo posible, se debe describir el grado de sospecha según la clasificación de la ATA publicada el año 2015.

Dicha guía define distintos patrones ecográficos y los correlacionan con riesgo de malignidad¹⁹. Con el intento de simplificar el análisis según el reporte que se utilice, SOCHED en su consenso del año 2017, publicó una tabla donde se describe la clasificación ATA, la categoría TIRADS asociada, y la indicación de PAAF según la categoría de riesgo¹⁰. (Figura 2)

Figura 2: Resumen riesgo de malignidad de nódulo tiroideo e indicación de PAAF⁽¹⁰⁾

Riesgo de malignidad	Características ecográficas	Indicación de PAAF
Alta sospecha o TIRADS 4b/4c/5 (70-90% de riesgo de malignidad)	Nódulo sólido hipoecogénico (o el componente sólido hipoecogénico de un nódulo mixto) con una o más de las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> • Márgenes irregulares • Microcalcificaciones • Más alto que ancho • Calcificaciones periféricas no continuas con permeación de tejidos blandos entre las calcificaciones • Extensión extratiroidea • Linfonodos sospechosos 	Cuando sean \geq de 1 cm Entre 5 y 10 mm, evaluar caso a caso necesidad de PAAF < 5 mm, no puncionar, salvo presencia de adenopatías con aspecto de metástasis o extensión extratiroidea, sospecha de compromiso traqueal o de nervio laríngeo recurrente
Sospecha intermedia o TIRADS 4/4a (10-20% riesgo de malignidad)	Nódulo sólido hipoecogénicos con márgenes bien definidos (SIN microcalcificaciones, extensión extratiroidea o más alto que ancho)	Cuando sean \geq de 1 cm
Baja sospecha o TIRADS 3 (5-10% riesgo de malignidad)	Nódulo sólido isoecogénico o hiperecogénico o parcialmente quísticos con áreas sólidas (SIN microcalcificaciones, margen irregular, más alto que ancho o extensión extratiroidea)	Cuando sean \geq 1,5 cm
Muy baja sospecha o TIRADS 2 (< 3% de riesgo de malignidad)	Espongiformes (aspecto de múltiples microquistes que ocupan > 50% del volumen nodular) o parcialmente quístico	Cuando sean \geq 2 cm o también se podría solo observar
Benigna o TIRADS 2 (< 1% de riesgo de malignidad)	Nódulo quístico puro (sin componente sólido)	No requiere PAAF
Situación especial	Presencia de: <ul style="list-style-type: none"> • Adenopatías sospechosas • Extensión extratiroidea • Compromiso Traqueal • Compromiso de Nervio laríngeo recurrente Antecedentes: <ul style="list-style-type: none"> • Síndromes familiares • Exposición a radiación antes de los 18 años 	PAAF siempre, independiente de tamaño Se debe tener en consideración en la toma de decisiones

Dentro de las **características ecográficas malignas** hay que tener especial atención si es un NT **sólido** (LR + 1.47), **hipoecogénico** (LR + 1.85), **márgenes irregulares** (LR + 3.76), **microcalcificaciones** (LR + 3.65), y **más alto que ancho** (LR + 5.4)²¹. Mas importante que el tamaño per sé, es la velocidad de crecimiento. En cuanto a las **característica ecográficas benignas**, es más tranquilizador si el NT es informado como **isoecogénico** (LR + 2,35), **espongiforme** (LR + 10.1) y **quístico** (LR + 5.5).

Conclusiones

Los NT son un motivo de consulta frecuente en APS y en su gran mayoría serán benignos.

La indicación de PAAF y de derivación desde APS depende principalmente de las características clínicas y ultrasonográficas, teniendo en cuenta también los antecedentes personales y familiares.

En el año 2015 ATA publicó sus recomendaciones para PAAF de NT, basadas en el riesgo de malignidad definido por las características ecográficas, siendo estas recomendaciones complementadas por consenso SOCHED.

Es de suma importancia que los médicos familiares y generalistas conozcan dichas directrices.

Bibliografía

1. Werk EE Jr, Vernon BM, Gonzalez JJ, et al. Cancer in thyroid nodules. A community hospital survey. Arch Intern Med 1984; 144:474.
2. Belfiore A, Giuffrida D, La Rosa GL, et al. High frequency of cancer in cold thyroid nodules occurring at young age. Acta Endocrinol (Copenh) 1989; 121:197.
3. Hegedüs L. Clinical practice. The thyroid nodule. N Engl J Med 2004; 351:1764.
4. Lin JD, Chao TC, Huang BY, et al. Thyroid cancer in the thyroid nodules evaluated by ultrasonography and fine-needle aspiration cytology. Thyroid 2005; 15:708.
5. Kwong N, Medici M, Angell TE, et al. The Influence of Patient Age on Thyroid Nodule Formation, Multinodularity, and Thyroid Cancer Risk. J Clin Endocrinol Metab 2015; 100:4434.
6. Mazzaferri EL. Management of a solitary thyroid nodule. N Engl J Med 1993; 328 (8): 553-9.
7. Dean DS, Gharib H. Epidemiology of thyroid nodules. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2008; 22 (6): 901-11.
8. Guth S, Theune U, Aberle J, Galach A, Bamberger CM. Very high prevalence of thyroid nodules detected by high frequency (13 MHz) ultrasound examination. Eur J Clin Invest 2009; 39 (8): 699-706.
9. Louise Davies, MD, MS; H. Gilbert Welch, MD, MPH. Increasing Incidence of Thyroid Cancer in the United States, 1973-2002 JAMA. 2006;295(18):2164-2167. doi:10.1001/jama.295.18.2164. May 10, 2006
10. Hernán Tala, René E. Díaz, et Al. Estudio y manejo de nódulos tiroideos por médicos no especialistas. Consenso SOCHED. Rev. méd. Chile vol.145 no.8 Santiago ago. 2017.
11. Mc Gee S. Evidence Based Physical Diagnosis. 3rd Edition. 2012. 192-210.
12. Boelaert K, Horacek J, Holder RL, et al. Serum thyrotropin concentration as a novel predictor of malignancy in thyroid nodules investigated by fine-needle aspiration. J Clin Endocrinol Metab 2006; 91:4295.
13. Haymart MR, Replinger DJ, Levenson GE, et al. Higher serum thyroid stimulating hormone level in thyroid nodule patients is associated with greater risks of differentiated thyroid cancer and advanced tumor stage. J Clin Endocrinol Metab 2008; 93:809.
14. McLeod DS, Cooper DS, Ladenson PW, et al. Prognosis of differentiated thyroid cancer in relation to serum thyrotropin and thyroglobulin antibody status at time of diagnosis. Thyroid 2014; 24:35.
15. Edén, karen; Mahon, Susan; Helfand, Mark, 2001: Evaluación de poblaciones de alto riesgo para el cáncer de tiroides. Oncología médica y pediátrica 36 (5): 583-591.
16. Solbiati L, Volterrani L, Rizzato G, et al. The thyroid gland with low uptake lesions: evaluation by ultrasound. Radiology 1985; 155:187.

17. Radecki PD, Arger PH, Arenson RL, et al. Thyroid imaging: comparison of high-resolution real-time ultrasound and computed tomography. *Radiology* 1984; 153:145.
18. Tan GH, Gharib H. Thyroid incidentalomas: management approaches to nonpalpable nodules discovered incidentally on thyroid imaging. *Ann Intern Med* 1997; 126:226.
19. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid* 2016; 26 (1): 1-133.
20. Horvath E, Silva CF, Majlis S, Rodríguez I, Skoknic V, Castro A, et al. Prospective validation of the ultrasound based TIRADS (Thyroid Imaging Reporting And Data System) classification: results in surgically resected thyroid nodules. *Eur Radiol* 2017; 27 (6): 2619-28.
21. Juan P. Brito, et al. The Accuracy of Thyroid Nodule Ultrasound to Predict Thyroid Cancer: Systematic Review and Meta-Analysis. Mayo Clinic, Rochester, Minnesota 55905. *J Clin Endocrinol Metab.* 2014 Apr;99(4):1253-63. doi: 10.1210/jc.2013-2928. Epub 2013 Nov 25.