

Aspectos fundamentales del nódulo tiroideo y el cáncer bien diferenciado de tiroides para los médicos general y familiar

José Francisco Gallegos-Hernández*

Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital de Oncología, Ciudad de México, México

Resumen

El galeno de primer contacto con el paciente es el médico general o familiar, de cuya evaluación inicial muchas veces depende el éxito en el tratamiento de los pacientes. Las guías terapéuticas nacionales e internacionales están diseñadas para especialistas en el área y el médico de primer contacto suele encontrarlas difíciles de interpretar. El objetivo del presente documento es ofrecer al médico de primer contacto los fundamentos para el diagnóstico y proceso de referencia de los pacientes con nódulos tiroideos y eventualmente con cáncer bien diferenciado de tiroides, un punto de vista objetivo y pragmático. No todos los nódulos tiroideos requieren la misma aproximación diagnóstica y no todos los nódulos están asociados con cáncer ni deben ser retirados. Las bases para el adecuado diagnóstico de un tumor tiroideo son la historia clínica, la exploración física y el ultrasonido; los resultados de estos tres métodos iniciales de exploración serán los que orienten el proceso diagnóstico-terapéutico. En el presente artículo se explica la forma adecuada para el diagnóstico de un tumor tiroideo, los estudios innecesarios y los principios del tratamiento del cáncer de tiroides.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de tiroides. Médico familiar. Médico general. Cáncer bien diferenciado de tiroides. Ultrasonido.

Abstract

The physician that has the first contact with the patient is the general or family doctor, on whose initial assessment patient treatment success often depends. National and international treatment guidelines are designed for specialists in the area, and the primary care physician often finds them difficult to interpret. The purpose of this document is to offer primary care physicians the fundamentals for the diagnostic and reference process of patients with thyroid nodules and possibly with well-differentiated thyroid cancer, from an objective and pragmatic point of view. Not all thyroid nodules require the same approach, and not all nodules are associated with cancer and neither should they be removed. The bases for a proper diagnosis of a thyroid tumor are patient history, physical examination and ultrasound. The results of these three initial assessment methods shall support the decision on the diagnostic-therapeutic process. This article explains the appropriate way to approach the diagnosis of a thyroid tumor, which studies are unnecessary, and which are the principles of thyroid cancer treatment.

KEY WORDS: Thyroid cancer. Family doctor. General practitioner. Well-differentiated thyroid cancer. Ultrasound.

Correspondencia:

*José Francisco Gallegos-Hernández

E-mail: jfgalh61@gmail.com

Fecha de recepción: 09-02-2019

Fecha de aceptación: 19-03-2019

DOI: 10.24875/GMM.19005072

Gac Med Mex. 2019;155:619-623

Disponible en PubMed

www.gacetamedicademexico.com

Introducción

Los nódulos tiroideos son una entidad muy frecuente, se estima que alrededor de 35% de la población tendrá un nódulo tiroideo a lo largo de la vida.¹

La autodetección o la detección incidental por ultrasonido de un nódulo tiroideo es motivo de consulta frecuente tanto para el médico familiar como para los especialistas.

Aproximadamente 10 % de los nódulos tiroideos tendrán un cáncer de tiroides; el cáncer más frecuente es conocido como cáncer bien diferenciado de tiroides (CABDT) y engloba tres entidades: cáncer papilar, cáncer folicular y cáncer mixto o papilo-folicular, todos con una aproximación diagnóstica similar y que pueden recibir el mismo tratamiento según los factores pronóstico.

Ante un paciente con un nódulo tiroideo, el primer cuestionamiento que debemos hacernos es si es posible que sea un CABDT, entidad que obliga al tratamiento especializado; si no fuese así, el tratamiento dependerá de la sintomatología del paciente o de lo que este prefiera. De tal manera, el arte del diagnóstico radica en descartar un cáncer de tiroides en el momento de la consulta.

Existen características clínicas que orientan hacia la posibilidad de que el nódulo sea neoplásico, pero las dos pruebas fundamentales para el diagnóstico son las características ultrasonográficas del nódulo y la citología obtenida con aguja fina y guiada por ultrasonido con objeto de disminuir la tasa de falsos negativos.² Así, los pilares del diagnóstico de un tumor tiroideo son la evaluación clínica, el ultrasonido y la biopsia por aspiración con aguja delgada guiada por ultrasonido.

Conocer el estado de la función tiroidea es útil con la finalidad de descartar que el nódulo sea funcionante (productor de hormonas tiroideas), lo cual obliga a tratamiento médico, sin embargo, no tiene valor para descartar o confirmar un cáncer bien diferenciado de tiroides. Asimismo, permite identificar a un paciente hipotiroideo e iniciar la sustitución hormonal; la administración de tratamiento hormonal en pacientes eutiroideos no está indicada, no favorece la disminución del nódulo y puede ocasionar retraso en el tratamiento.²

Evaluación clínica

La historia clínica orienta hacia alteraciones de la función tiroidea como signos de hipo o hipertiroidismo;

la presencia de estos síntomas obliga a la evaluación de la función tiroidea con determinación de hormonas tiroideas (T3, T3L, T4L y hormona estimulante de la tiroides [TSH]), sin embargo, por lo general los pacientes con nódulos tiroideos no presentan síntomas de disfunción; se estima que más de la mitad de los pacientes con un cáncer de tiroides son asintomáticos.²

El interrogatorio debe incluir datos de compresión de la vías digestiva y aérea; la sensación de compresión cervical, disfagia o sensación de cuerpo extraño, aunque no son patognomónicas, se asocian frecuentemente con neoplasia.

Es fundamental evaluar las características de la voz. La disfonía verdadera (la que no desaparece) puede estar asociada con infiltración de los nervios laríngeos, particularmente el inferior, y difícilmente se presenta cuando un nódulo tiroideo es benigno. La identificación de cambios en la tonalidad de la voz obliga a incluir la endoscopia laríngea como método de estudio antes del tratamiento, con el objetivo de evidenciar fijación cordal o aritenoides secundaria a infiltración del nervio laríngeo recurrente.^{2,3}

Exploración física

La exploración física debe incluir la palpación del nódulo y del cuello; un nódulo pétreo y fijo está más frecuentemente asociado con cáncer. Las adenopatías en los cuellos laterales (cadenas yugulares) asociadas con un nódulo tiroideo, sobre todo si este está del mismo lado, deben ser tomadas como un signo de alerta y estamos obligados a descartar un CABDT regionalmente avanzado. Esta asociación (nódulo tiroideo-adenopatía cervical ipsolateral) es frecuente sobre todo en pacientes jóvenes (menores a 40 años) y suele pasar desapercibida o no se le da la importancia adecuada, ya que se tiende a pensar que la adenopatía se debe un proceso reactivo o infeccioso; esta asociación es una indicación absoluta de efectuar una biopsia-citología por aspiración guiada por ultrasonido.⁴

Exámenes de laboratorio

No existen estudios de laboratorio específicos para la evaluación de un nódulo tiroideo. El perfil tiroideo completo está indicado para conocer la función tiroidea, independiente de la presencia o no de tumor; la mayoría de los pacientes con nódulos tiroideos son eutiroideos. Sin embargo, la disminución de los niveles séricos de la TSH obliga a descartar hiperfunción

del nódulo mismo o de toda la glándula; la hiperfunción tiroidea está escasamente asociada con cáncer, de tal manera que un nódulo funcionante no descarta un cáncer, pero casi lo excluye.

La determinación de tiroglobulina sérica suele ser solicitada frecuentemente y su elevación en ocasiones se toma como un dato de alerta, sin embargo, los niveles de tiroglobulina no se correlacionan con el diagnóstico de neoplasia, de tal manera que no es un estudio aconsejado en la evaluación inicial de un paciente con tumor tiroideo.² La tiroglobulina tiene solo utilidad en el seguimiento de los pacientes con CABDT sometidos a tiroidectomía total y ablación con yodo radiactivo.

Evaluación radiológica

El estudio fundamental para la evaluación del nódulo tiroideo es el ultrasonido; este debe incluir rutinariamente no solo la glándula tiroides sino ambos cuellos laterales; un estudio que no cumpla estas características debe considerarse incompleto. La guía nacional para el tratamiento del nódulo tiroideo y el cáncer de tiroides³ señala que dicho estudio debe ser efectuado por radiólogos con entrenamiento en ultrasonografía cervical.

El ultrasonido puede identificar con gran certeza diagnóstica si el nódulo tiroideo tiene sospecha de ser neoplásico o no. Las características ultrasonográficas asociadas con un probable CABDT son hipogenicidad, microcalcificaciones, flujo vascular intranodular, nódulo más alto que ancho en el plano transversal, márgenes infiltrantes y la presencia de ganglios en cuellos con pérdida del hilio graso.² Cualquiera de estos hallazgos son indicativos de efectuar una biopsia con aguja fina guiada por ultrasonido. Los nódulos ultrasonográficamente quísticos o espongiiformes descartan casi por completo la presencia de CABDT.

La determinación de tiroglobulina en el aspirado efectuado al puncionar una adenopatía cervical es útil, ya que diagnostica metástasis de CABDT aún si la citología fuese negativa a la presencia de células neoplásicas, sin embargo, no es un estudio rutinario, no todos los laboratorios tienen la capacidad de efectuarlo y no es considerado como imprescindible; la literatura sajona lo reporta como *wash-out*.⁵

El tamaño del nódulo no tiene relación con la posibilidad de cáncer de tiroides, sin embargo, es preciso que el estudio de ultrasonido lo registre, ya que es uno de los factores pronóstico más importantes para

decidir la magnitud de la cirugía en caso de que sea un CABDT. Otros informes que debemos obtener del ultrasonido son número de nódulos, su ubicación, tamaño, cuáles y cuántos de ellos tienen sospecha de ser neoplásicos y la presencia de adenopatías cervicales laterales; de estas se debe reportar tamaño, sitio, lado y formación o no de conglomerados, así como su asociación con el eje yugulo-carotídeo.^{5,6}

Gammagrama tiroideo

Suele incluirse rutinariamente en la evaluación del nódulo tiroideo, sin embargo, su única indicación actual es cuando hay datos que sugieren que hay hipertiroidismo o que el nódulo es funcionante (productor en forma autónoma de hormonas tiroideas), esto es, disminución de TSH, con o sin elevación de hormonas tiroideas en sangre; cuando esto sucede, el gammagrama permite identificar al nódulo con hiper captación, pero en otro escenario no está recomendado. Incluso, la presencia de un nódulo hipocaptante o "frío" tiene poca relación con el cáncer de tiroides: aproximadamente 10 % de los nódulos fríos son neoplásicos y finalmente con los hallazgos ultrasonográficos se decidirá efectuar o no punción-citología.^{2,3}

El gammagrama tiroideo con Tc-99 MIBI o tetrofosmín tiene utilidad por su valor predictivo negativo, esto es, un nódulo no captante (negativo) en este estudio tiene más de 80 % de posibilidades de ser benigno, sin embargo, la mayoría de los nódulos son captantes y el valor predictivo positivo es menor a 10 %; es un estudio que no debe efectuarse rutinariamente en la evaluación del nódulo tiroideo.⁷

Tomografía y resonancia

Los estudios de imagen con tomografía o resonancia están indicados cuando se pretende evaluar extensión de la neoplasia hacia el mediastino, vía aérea superior o fascia cervical profunda; no son rutinarios en la evaluación del cáncer de tiroides ni del nódulo tiroideo, ya que no suelen cambiar la estrategia terapéutica.^{3,5}

Biopsia por aspiración con aguja fina

Todo nódulo que ultrasonográficamente muestra riesgo de ser un CABDT debe ser sometido a biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF); la tasa de falsos negativos es menor si esta punción se hace guiada por ultrasonografía.³ La evaluación de la citología debe

llevarla a cabo citopatólogos expertos y se recomienda la clasificación Bethesda para su reporte.

Aunque la biopsia por aspiración es recomendada en nódulos sospechosos, puede ser omitida si se decidió la intervención quirúrgica, ya que la evaluación histológica en estos casos puede hacerse en el transoperatorio.

Se debe evitar biopsias abiertas que incidan el cuello, ya sea para obtener tejido tiroideo o adenopatías cervicales, debido a que pueden comprometer el tratamiento posterior o favorecer morbilidad innecesaria.

Tratamiento

Los nódulos tiroideos ultrasonográficamente benignos o con BAAF sin células neoplásicas pueden ser vigilados; si se decide el seguimiento, se recomienda efectuar un ultrasonido cada ocho meses para detectar cambios ecográficos que indiquen nueva biopsia o cirugía. Los pacientes que decidan la resección de los nódulos benignos o los pacientes con BAAF con células neoplásicas deben ser sometidos a cirugía, que inicialmente consiste en hemitiroidectomía del lado del nódulo, con estudio transoperatorio.

La extensión de la cirugía tiroidea depende de los factores pronóstico en caso de reportarse CABDT. La estratificación por grupos de riesgo es bien conocida y la hemitiroidectomía es tratamiento suficiente en pacientes con riesgo bajo, quienes no requieren administración posterior con yodo radiactivo ni supresión de TSH.^{5,8,9}

Los pacientes con riesgo alto deben ser sometidos a tiroidectomía total seguida de la administración de yodo radiactivo y de rastreo posterior a la dosis.

Tratamiento del cuello

El tratamiento quirúrgico de las zonas ganglionares dependerá de la etapa y presencia o no de adenopatías cervicales, por lo que es importante identificarlas durante la evaluación inicial.

La cirugía ganglionar en pacientes con CABDT es de dos tipos: disección central y disección lateral:

- a) La disección central implica la resección de los ganglios peritraqueales, perilaríngeos y recurrentes; está indicada cuando el cáncer tiroideo invade el exterior de la glándula (T3 o mayor), cuando el tumor es mayor a 4 cm, cuando en el momento de la cirugía se observan metástasis en dichos ganglios, cuando hay metástasis en el cuello lateral debido al alto porcentaje de

metástasis en ganglios centrales y cuando hay metástasis en ganglios laterales del cuello (yugulares). Debe ser efectuada por cirujanos con experiencia en cirugía tiroidea, ya que se asocia con lesión de nervios laríngeos inferiores e hipocalcemia; la tasa de estas complicaciones se eleva cuando el cirujano ha realizado poco esta intervención.⁵

- b) La disección lateral del cuello (ganglios en los niveles yugulares) está indicada cuando hay adenopatías palpables, ultrasonográficas o cuando la presencia de metástasis se ha corroborado por BAAF. Se debe efectuar en forma facial (resección en bloque de todos los ganglios) e incluir los niveles yugulares superior, medio inferior y el triángulo posterior o nivel V, así como ganglios detrás del borde posterior del músculo esternocleidomastoideo.

Yodo radiactivo

Está indicado en pacientes con alto riesgo. En la actualidad no es considerado un tratamiento rutinario y debe ser precedido de tiroidectomía total. Se debe efectuar rastreo posterior a la dosis, la cual varía entre 100 y 200 mCi, con la finalidad de descartar metástasis a distancia.

Radioterapia

Tratamiento controvertido, sobre todo en personas jóvenes (menores a 45 años); está indicado cuando hay evidencia de infiltración tumoral en los tejidos blandos del cuello o cuando la resección no pudo ser completa.

Conclusiones

El médico de primer contacto debe familiarizarse con los pacientes que consultan por tumor tiroideo. Es importante llevar a cabo un interrogatorio dirigido a los síntomas que orientan hacia cáncer de tiroides; la exploración física y el ultrasonido tiroideo y cervical bilateral son fundamentales para seleccionar a los pacientes candidatos a biopsia o cirugía.

Todo paciente con nódulo tiroideo debe ser evaluado ultrasonográficamente y serán los hallazgos de este estudio los que determinen si es candidato a biopsia, cirugía o vigilancia.

El ultrasonido es el estudio estándar para la evaluación preoperatoria del nódulo tiroideo y el seguimiento de los pacientes sometidos a cirugía por cáncer

de tiroides; debe ser realizado por radiólogos expertos y evaluar las características del nódulo y la presencia o no de ganglios con aspecto metastásico.

La presencia de ganglios palpables en cuello aunada a un nódulo tiroideo debe alertar sobre la gran posibilidad de un cáncer de tiroides regionalmente avanzado, por lo que no se debe retrasar el diagnóstico con tratamientos sintomáticos.

La presencia ultrasonográfica de un nódulo sospechoso o de adenopatías con aspecto metastásico son indicación de realizar BAAF guiada por ultrasonido.

El gammagrama tiroideo y la determinación de tiroglobulina son estudios que no se deben efectuar rutinariamente en pacientes con nódulo tiroideo.

La supresión de la TSH con hormonas tiroideas no es un tratamiento indicado en los pacientes con nódulo tiroideo y no se recomienda, a menos que el paciente sea hipotiroideo, sin embargo, no sirve para desaparecer el nódulo.

Bibliografía

1. Secretaría de Salud. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del nódulo tiroideo. México: Secretaría de Salud; 2009.
2. NCCN Guidelines Thyroid carcinoma, Version 1.2018. EE. UU.: National Comprehensive Cancer Network; 2018.
3. Granados-García M, Gallegos-Hernández JF, Gurrola-Machuca H, Flores-Hernández, L, Pacheco-Bravo I, Villavicencio-Quejeiro MA, et al. Guía de manejo del nódulo tiroideo y del cáncer diferenciado de tiroides de la Sociedad Mexicana de Oncología. *GAMO*. 2018;17:5-31
4. Liang L, Zheng XC, Hu MJ, Zhang Q, Wang SY, Huang F. Association of benign thyroid diseases with thyroid cancer risk: a meta-analysis of prospective observational studies. *J Endocrinol Invest*. 2019;42:673-685.
5. 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;26:1-133.
6. Granados-García M, Estrada-Lobato E, Apodaca-Cruz A. Cáncer diferenciado de la tiroides: aspectos generales. *Cancerología*. 2009;4:65-71.
7. Gallegos-Hernández JF, Pichardo-Romero P, Esparza-Pérez H, Reséndiz-Colosía FA, Minauro-Muñoz GG, Hernández-Hernández DM. Value of (99m) Tc tetrofosmin in well-differentiated thyroid cancer. *Cir Ciruj*. 2009;77:257-259.
8. Gartland RM, Lubitz CC. Impact of extent of surgery on tumor recurrence and survival for papillary thyroid cancer patients. *Ann Surg Oncol*. 2018;25:2520-2525.
9. Gallegos-Hernández JF. Tratamiento quirúrgico local del cáncer bien diferenciado de tiroides. Controversia resuelta. *Acta Med*. 2016;14:129-130.