

ONCOLOGÍA

NÓDULO TIROIDEO

Katherine Alfaro Segura*
Mónica Buitrago Mata**

SUMMARY

The thyroid nodules are a common cause of medical consultation. They are not very frequent during the first two decades of life, however when they are present in this age they are more common to be cancerous. Their prevalence increases with age. The most of them are benign, however is extremely important rule out any malignant lesion. For a correct management, it is needed an endocrinological evaluation, thyroid ultrasound and a thyroid cytology.

INTRODUCCIÓN

El nódulo tiroideo es una entidad clínica frecuente, se define como una lesión en la tiroides diferente del resto del resto del parénquima. La mayoría son asintomáticos. Su prevalencia se asocia con radiación ionizante, déficit de yodo, incremento de edad, entre otros factores. La prevalencia en la población general es de 4%-7%, siendo mayor en las mujeres 5.3%-6.4%, en hombres 0.8%-1.5%, se ha visto que se presentan en 60% de las autopsias. La mayoría son benignos, pero todos deben de ser estudiados ya

que 8%-16% están asociados a neoplasias.

CUADRO CLÍNICO

El nódulo tiroideo se puede presentar como una enfermedad asintomática o presentar los siguientes síntomas/ signos relacionados:

- Síntomas locales compresivos: disfagia, disfonía, disnea, parálisis de cuerda vocal ipsilateral, hemoptisis, agrandamiento de nódulos linfáticos, o masas tiroideas de rápido crecimiento.

* Médico General.

** Médico General.

- Síntomas invasivos: síntomas neurológicos de extremidades superiores, dolor de cuello especialmente aquel que irradia ipsilateral a pabellón auricular o garganta.
- Síntomas sistémicos que sugieran tirotoxicosis o hipotiroidismo.
- Signo de Pemberton positivo: congestión facial, cianosis y distress respiratorio cuando el paciente levanta ambos brazos por encima de la cabeza.
- Otros signos: presencia de oftalmopatía y bocio.
- Otros síntomas: cambios en la voz y en el mecanismo de deglución.

DIAGNÓSTICO

El primer paso para una correcta evaluación clínica y diagnóstico es una historia clínica completa que incluya la duración y patrón de crecimiento del nódulo, antecedentes personales patológicos especialmente aquellos relacionados con diagnósticos tiroideos anteriores, y antecedentes heredo-familiares de cáncer de tiroides, de enfermedad tiroidea benigna o de síndromes predisponentes como MEN-2. Se continúa la valoración con un examen físico completo, enfocándose seguidamente en la tiroides, el nódulo sospechoso y el estatus tiroideo general del paciente, haciendo una inspección

cuidadosa buscando signos de enfermedad tiroidea como oftalmopatía, bocio y los signos mencionados anteriormente en el cuadro clínico; luego realizar la palpación del cuello la cual debe de incluir no solo las características de la glándula y el nódulo, sino una amplia búsqueda de adenopatías cervicales y finalmente el estado de la entrada torácica o signo de Pemberton (plétora en rostro indicative de síndrome de vena cava superior por masa en mediastino o bocio sub-esternal). El tercer paso se realiza por medio de exámenes de laboratorio, como primera opción medición del TSH sérico:

-Supresión del TSH: consideración de nódulo caliente, medir T4 libre y solicitar gammagrafía.

-TSH normal o aumentado: se recomienda realización de más estudios para descartar posible malignidad.

El cuarto paso se continúa con exámenes de ultrasonido (US) u otros estudios por imágenes:

El US en tiempo real, de dos dimensiones y de alta resolución se ha convertido en el standard ampliamente aceptado en la atención y evaluación del nódulo tiroideo, debido a su habilidad para caracterizar nódulos, su precisión en medición, capacidad para identificar nódulos subclínicos, y su utilidad en caracterización y mapeo de nódulos linfáticos patológicos.

Todos los nódulos tiroideos, excepto aquellos nódulos calientes, deben ser evaluados por medio de US. Las características que inclinan sospecha hacia malignidad son aquellas visibles como "textura eco-hipoecoica", microcalcificaciones (principalmente centrales), aumento en la vascularidad nodular (en zona central más que en la periferia), márgenes infiltrados, componente sólido o mixto sólido-quístico, mayor altura que anchura en la visión transversa, y todos aquellos ganglios mayores de cuatro centímetros de diámetro; aquellos menores de un centímetro deben recibir seguimiento por medio de US anual. La coexistencia de dos o más de las características anteriormente mencionadas aumenta el riesgo de la presencia de cáncer de tiroides, pero es importante mencionar que estos hallazgos no son patognomónicos de neoplasia, pero deben alertar al clínico en el siguiente paso diagnóstico, el estudio citológico. Otro uso importante del ultrasonido es como guía en la aspiración con aguja fina, éste asegura una apropiada identificación del nódulo y sirve como guía en la técnica de aguja fina asegurando llegar a su objetivo y garantiza también que la aspiración se realice mientras la aguja permanece en una localización apropiada. Otras

modalidades alternativas por imágenes incluyen la resonancia magnética (RM) y el TAC, éstas pueden ser útiles para una mejor caracterización de la anatomía del cuello particularmente para grandes nódulos o cáncer invasivo; pero juegan un papel secundario en la valoración inicial de la mayoría de los nódulos tiroideos, en contraste la tomografía por emisión de positrones (PET) ha sido utilizada para distinguir nódulos malignos de los benignos, sin embargo ni el poder discriminatorio de esta técnica ni el costo han sido suficientemente favorables para considerarlo como rutina en el manejo inicial del nódulo tiroideo. Finalmente se realiza la citología por aspiración con aguja fina (BAAF): El BAAF es considerado el “gold standard” o “piedra angular” en la evaluación diagnóstica del nódulo tiroideo. Puede confiablemente identificar nódulos coloides, hiperplasia nodular benigna, tiroiditis, carcinoma papilar de tiroides, carcinoma medular de tiroides y carcinoma anaplásico de tiroides. El BAAF también puede clasificar los nódulos como lesiones foliculares o lesiones en células de Hürthle; la determinación de malignidad en estas lesiones solamente puede ser demostrada por medio de invasión capsular o vascular. El BAAF suele tener rangos de falsos-positivos de 0% a

0.5% y rangos de falsos-negativos entre 0% y 5%. Los nódulos clínicamente significativos que precisan estudio por medio del BAAF son aquellos mayores de un centímetro, o aquel nódulo de cualquier tamaño que presente las siguientes características: aquellos en los que se evidencia crecimiento, invasión extracapsular o ganglios linfáticos cervicales sospechosos, historia familiar de carcinoma medular o neoplasia endocrina múltiple tipo 2; también aquellos nódulos subcentimétricos acompañados de ganglios cervicales anormales y en los mayores de 5 mm con características ecográficas sospechosas o sin ellas pero con historia de alto riesgo como: antecedente de cáncer de tiroides en uno o más familiares de primer grado, antecedente de radiación ionizante en la niñez o adolescencia, hemitiroidectomía previa por cáncer, mutación en el protooncogén RET asociada a cáncer medular de tiroides familiar o neoplasia endocrina múltiple, o calcitonina por encima de 100 pg/ml.

TRATAMIENTO

En el caso de nódulos tiroideos con un resultado benigno por BAAF y que no tengan hallazgos clínicos ni radiológicos sospechosos de malignidad se recomienda seguimiento con ultrasonido 1-2

años después. Si el resultado del BAAF es indeterminado, además de hallazgos sospechosos en la historia clínica, examen físico, o radiológicos se recomienda repetir el ultrasonido a los 6-12 meses y si se evidencia crecimiento del nódulo se debe de repetir el BAAF. Cuando el BAAF evidencia un nódulo maligno o se sospecha de malignidad se recomienda tiroidectomía total. Otras indicaciones para tiroidectomía total son: si el nódulo presenta una anomalía específica en un oncogén con un alto valor predictivo positivo para cáncer, antecedente de irradiación en cabeza y cuello durante la niñez o adolescencia, antecedente familiar de cáncer tiroideo, nódulos con un diámetro mayor a 4 cm, en enfermedad nodular bilateral con una indicación para cirugía en al menos un nódulo. Si no se logra determinar si es un nódulo benigno o maligno se recomienda monitorización o tiroidectomía. No se debe de indicar tratamiento hormonal en un paciente eutiroideo con un nódulo benigno.

CONCLUSIÓN

El nódulo tiroideo es una patología común, con una prevalencia en aumento. La importancia clínica de su evaluación radica en la detección temprana de cáncer de tiroides. Las características

clínicas y ecográficas pueden orientar hacia la benignidad/malignidad de la lesión pero no son concluyentes. El estudio citológico por medio de la punción-aspiración con aguja fina puede establecer con alta seguridad el seguimiento terapéutico más acertado.

RESUMEN

Los nódulos tiroideos son una causa muy frecuente de la consulta médica diaria. Son poco comunes durante las primeras dos décadas de vida, su prevalencia aumenta con la edad, sin embargo cuando se presentan en edad joven es más frecuente que sean cancerosos. En su mayoría son benignos sin embargo es de suma importancia

descartar cualquier malignidad. Para una adecuada evaluación generalmente se necesita de valoración endocrinológica, ultrasonido de tiroides y obtención de citología tiroidea.

BIBLIOGRAFÍA

1. Burman, Kenneth and Wartofsky, Leonard. Thyroid Nodules. *The New England Journal of Medicine* (2015), 373;24, 2347-2356
2. Caballero Roldán, P y otros. Protocolo Diagnóstico y terapéutico del nódulo tiroideo. *Medicine*. 2012; 11 (14): 836-9
3. Chillarón, Juan y otros. Nódulos tiroideos. *FMC*. 2011; 18 (8): 481-5.
4. Kamran, Sophia et al. Thyroid Nodule Size and Prediction of Cancer. *J Clin Endocrinol Metab*, February 2013, 98(2):564 –570.
5. López, C y otros. Patología tiroidea. *Medicine*. 2012; 11 (14): 805-12.
6. McIver, Bryan. Evaluation of the thyroid nodule. *ELSEVIER, Oral Oncology* 49 (2013) 645-653.
7. Mulholland W, Michael. *Greenfield's Surgery Scientific Principles & Practice*. 5ta edición. Lippincott Williams & Wilkins. 2011, págs 1291-1292.
8. Niedziela, Marek. Thyroid nodules. *ELSEVIER, Best Practice & Research clinical endocrinology & metabolism* 28 (2014) 245-277.
9. Pereira, Lidia y otros. "Diagnóstico de las afecciones nodulares del tiroides". *Medisan* 2015; 19 (6): 788.
10. Popoveiuc, Geanina et al. Thyroid Nodules. *Med Clin N Am* 96 (2012) 329-349
11. Román González, Alejandro y otros. "Nódulo tiroides, enfoque y manejo. Revisión de la literatura. *Iatreia* Vol. 26 (2): 197-206, abril-junio 2013.