

ONCOLOGÍA

GENERALIDADES DEL CÁNCER DE TIROIDES

Dahiana Delgado Delgado*

SUMMARY

The rate of thyroid cancer has increased in recent years and it is more common in women. Although their etiologies has not been able to be documented accurately, it is known that radiation is a major cause. Most of these pathologies are due to papillary cancer which has a very good prognosis. Furthermore, fine needle biopsy is the main method for diagnosis. The treatment is based on surgery and treatment with radioactive iodine as a second line.

Key words: Cáncer, tiroides, etiología, histología, tratamiento.

INTRODUCCIÓN

El cáncer tiroideo tiene una incidencia aproximada de 9 casos por cada 100 000 habitantes, la incidencia máxima se observa en las mujeres a las 40 años y en los hombre a los 60 años. Está aumentando a un ritmo mayor del 5% por año en mujeres. En la mayoría de los pacientes la etiología es desconocida, pero según estudios la radiación es un factor importante¹⁵. Este cáncer se caracteriza por su lenta evolución y elevado porcentaje de curación¹⁰.

GLÁNDULA TIROIDES

El nombre tiroides deriva del griego thyreoeides que significa “en forma de escudo”, el termino fue introducido por Thomas Wharton en 1656⁶. Es una glándula impar, que se ubica en la parte anterior media del tercio inferior del cuello, a nivel de las vértebras C4 a T1. Es la primera glándula que aparece en el desarrollo fetal, iniciando a la 4ta semana²; se desarrolla a partir del revestimiento endodérmico del piso de la faringe primitiva¹³. Desempeña dos funciones principales, la primera es la

* Medicina general- UCIMED.

secreción de hormonas tiroideas, las cuales, mantienen de forma óptima el metabolismo en los tejidos, a su vez, estas hormonas son controladas por la TSH de la adenohipofisis, que ejerce su función por medio de su receptor (TSHR)⁸; la segunda, es la producción de Calcitonina, que regula las concentraciones circulantes del Calcio⁹.

CÁNCER DE TIROIDES

INCIDENCIA

El Cáncer de Tiroides (CT) representa aproximadamente el 3% de todas las neoplasias malignas^{4,10} y es el más común de las neoplasias endocrinas, ocupando el quinto lugar en frecuencia en mujeres en USA [3], siendo más frecuente en las mujeres que en varones, en relación 3:1⁴.

ETIOLOGÍA

En el proceso de oncogénesis se debe tener en cuenta una serie de eventos genéticos y ambientales que alteran el control de la proliferación y diferenciación celular¹¹. Es importante considerar que el único factor etiológico sólidamente relacionado con su desarrollo son las radiaciones ionizantes.

-Radiación: Hay pruebas que han demostrado el aumento del

riesgo de CT ante la exposición a la radiación, principalmente en la niñez, cuando son tratados con bajas dosis de radiación en el acné, linfomas o leucemia¹⁴, en la mayoría de los casos el CT aparece entre los 20-40 años después de la exposición⁶. Estos tumores suelen ser multifocales, pero con una evolución lenta y favorable.

-Factores Genéticos: Se observan principalmente en los carcinomas medulares, se pueden desarrollar de forma aislada en un 75% o asociado al síndrome MEN2 25% restante, estos se heredan de modo autosómico dominante, principalmente con la mutación germinal en el RET proto-oncogen²⁰.

Se ha descrito también, el cáncer familiar de tiroides no medular, que es una enfermedad heterogénea que incorpora tanto tumores asociados a síndromes y tumores aislados. El primer grupo abarca la poliposis adenomatosa familiar, el síndrome de Cowder y el complejo de Carney. El segundo grupo se ha definido como la presencia de tres o más parientes de primer grado con un cáncer de tiroides bien diferenciado¹².

HISTOLOGÍA

Se pueden clasificar en cáncer bien diferenciado (Cáncer papilar, Cáncer folicular,) pobremente diferenciada, y anaplásico⁶.

1. Cáncer Papilar tiroideo: Es el más común, se considera de muy buen pronóstico, se presenta en el 80-85% de los casos^{4,6}, tiende a diseminarse por la vía linfática y en menor medida por vía hematógena; rara vez presenta metástasis a distancia, principalmente a pulmón y hueso^{4,6}. El diagnóstico se basa en las características nucleares, en algunos casos se observa cuerpos de psamoma, que se consideran calcificaciones concéntricas laminadas¹⁷.
2. Cáncer folicular: Es el segundo en incidencia con 15% de los casos, tiende a diseminarse por vía hematógena, dando lugar a metástasis óseas, pulmonares y en el sistema nervioso central, las metástasis a ganglios linfáticos son poco frecuentes; histológicamente es unifocal, densamente encapsulado y muestra la invasión de la cápsula y los vasos^{4,6}.
3. Cáncer anaplásico: Se presenta en 1-2% de los pacientes, son agresivos invaden rápidamente los tejidos cercanos, se presenta principalmente en mujeres mayores de 60 años; son desfavorables y la mayoría de los pacientes mueren aproximadamente a los 6 meses del diagnóstico^{4,6,16}.

4. Cáncer medular: Representa el 5-10 % de los casos, se origina de las células C, que producen calcitonina, son características las mutaciones del proto-oncogen RET en la línea germinal que se puede ver en el síndrome MEN2. En su mayoría secretan calcitonina y antígeno carcinoembrionario que se pueden utilizar como marcadores tumorales^{6,15}.

DIAGNÓSTICO

El examen físico es el principal método para la detección de alguna anomalía, ante la sospecha se realiza ultrasonido y biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF)¹. Cuando se confirma el diagnóstico se recomienda realizar una radiografía de tórax para descartar metástasis pulmonares macroscópicas.

TRATAMIENTO

Depende de la extensión del tumor, síntomas, histología; en la primera línea se tiene la cirugía principalmente la tiroidectomía total o bien la parcial en casos de buen pronóstico, se debe considerar las posibles complicaciones son la lesión del nervio laríngeo recurrente, y el hipotiroidismo⁵. Se utiliza Yodo radioactivo (I131) en la ablación de lesiones residuales postquirúrgicas, al igual que la inhibición de la TSH

con dosis supra terapéuticas de levotiroxina⁷. Se ha documentado que el cáncer anaplasico tiene una captación deficiente del yodo, se ha utilizado paclitaxel y doxorubicina como tratamiento sistémico^{6,15,19}.

CONCLUSIÓN

El cáncer de tiroides es una neoplasia de evolución lenta, siendo el carcinoma papilar el tipo histológico más frecuente. El paciente sintomático refiere presencia de una masa cervical, en ocasiones disfonía, disfagia y dolor cervical⁴; el diagnóstico se realiza por medio de una biopsia de aguja fina. El tratamiento principal es la cirugía y Yodo radioactivo, en los casos que se documenta un cáncer anaplásico, donde, la mayoría tiene una diseminación al momento del diagnóstico, se emplea terapias sistémicas con quimioterapia¹⁵.

RESUMEN

El cáncer de tiroides ha tenido un aumento en su incidencia en los últimos años y es más frecuente en las mujeres; no se ha logrado documentar con exactitud su etiología, pero se sabe que las radiaciones son una causa importante. La mayoría de estas patologías corresponden a cáncer papilar, que tiene un muy buen pronóstico, el método de elección

para el diagnóstico es la biopsia por aguja fina. El tratamiento se basa en la cirugía y tratamiento con Yodo radioactivo como segunda línea.

BIBLIOGRAFÍA

1. Abu-Ghanem S, Cohen O, Lazutkin A, Abu-Ghanem Y, Fliss D, y Yehuda M. (2015). "Evaluation of clinical presentation and referral indications for ultrasound-guided fine-needle aspiration biopsy of the thyroid as possible predictors of thyroid cancer". Head & neck. pag 1-5 DOI: 10.1002/hed.24143
2. Arteaga M, García P. "Embriología Humana y Biología del desarrollo". 1era edición. Editorial Médica Panamericana. 2014. México D.F. pag
3. Brito J, Davies L. (2014). "Is there an increased incidence of thyroid cancer?". Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity. 21(5): 405-408
4. Casciato D, Territo Mary. "Manual de Oncología Clínica". 7ma edición. Lippincott Williams & Wilkins. España. 2014. pag 414-419
5. Clayman G. (2015). "Local Treatment of Differentiated Thyroid Carcinoma". Clinical advances in Hematology & Oncology. 13(4):6-8
6. Devita V, Lawrence T, Rosenberg S. "Devita, Hellman and Rosenberg's Cancer Principles & Practice of Oncology". 10th edition. Wolters Kluwer Health. USA .2015. pag 1175-1187
7. Díez J, Grande E, Iglesias P. (2015). "Ablación posquirúrgica con radioyodo en pacientes con carcinoma diferenciado de tiroides

- de bajo riesgo". Elsevier, Medicina Clínica. 144(1): 35-41
8. Galefré J, Chacón A, Latif R. (2013). "Targeting thyroid diseases with TSH receptor analogs". Elsevier, Endocrinología y nutrición. 60(10): 590-598
 9. Ganong W et al. "Ganong Fisiología médica". 23 edición. McGraw-Hill Interamericana editores. México D.F. pag 301-313
 10. González C, Yaniskowski M, Wyse E, Giovannini A, López M, Wior M. (2006). "Cáncer de tiroides". Medicina (Buenos Aires). 66(6):526-532
 11. González H, Mosso L. (2006). "Cáncer papilar de tiroides: visión actual". Pontificia Universidad Católica de Chile. Boletín Escuela Medicina. 31(2): 87-91
 12. O'Connell L, Prichard R, O'Reilly E, Skehan S, Gibbons D, McDermott E. (2015). "Runnig in the family: A rare diagnosis of familial papillary thyroid". Elsevier, International Journal of Surgery Case Reports. 16: 64-66
 13. Ross M, Pawlina W. "Histología". 5ta edición. Editorial Médica Panamericana. España, Madrid. 2006. pag 753-758
 14. Shah J. (2015). "Thyroid Carcinoma: Epidemiology, Histology, and Diagnosis". Clinical advances in Hematology & Oncology. 13(4): 3-5
 15. Skeel R, Khelif S. "Manual de quimioterapia del cáncer". 8ª edición. Lippincott Williams & Wilkins. Barcelona España. 2012. pag 258-268
 16. Smallridge C, Ain K, Asa S, et al. (2012). "American Thyroid Association Guidelines for management of patients with anaplastic thyroid cancer". Thyroid, 22(11): 1104-1139. DOI: 10.1089/thy.2012.0302
 17. Tena M, Rembao D, Salinas C, Vega R, Castillejos M. (2011). "Cuerpos de psamoma y cambios degenerativos de tumores en los plexos coroideos. Estudio clínico-patológico". Patología Revista latinoamericana. 49(2): 107-114
 18. Vecchia C, Malvezzi M, Bosetti C, Garavello W, Bertuccio P, Levi F, y Negri E. (2014). "Thyroid cancer mortality and incidence: A global overview". International Journal of Cancer. 136. pag 2187-2195. DOI: 10.1002/ijc.29251
 19. Wirth L. (2015). "Targeted Therapy for Advanced or Metastatic Differentiated Thyroid Carcinoma". Clinical advances in Hematology & Oncology. 13(4): 9-16
 20. Yeganeh M, Sheikholeslami S, Hedayati M. (2015). "RET Proto Oncogen Mutation Detection and Medullary Thyroid Carcinoma Prevention". Asian Pacific Journal of Cancer Prevention 16(6): 2107-2117.