



Caso clínico

Carcinoma papilar de tiroides localmente invasivo en tráquea. Tratamiento oncológico y posterior traqueoplastia alejada por dehiscencia de anastomosis traqueal

Santiago Zund^{a,*}, Karina Patané^b, Inés Califano^c, Matías Calabretta^d y Ezequiel Lupo^e

^a Departamento de Cirugía de Cabeza y Cuello, Instituto de Oncología Ángel H. Roffo, Buenos Aires, Argentina

^b Servicio de Cirugía Torácica, Hospital de Rehabilitación Respiratoria María Ferrer, Buenos Aires, Argentina

^c Servicio de Endocrinología, Instituto de Oncología Ángel H. Roffo, Buenos Aires, Argentina

^d Servicio de Endocrinología, Hospital Interzonal de Agudos Dr. Luis Güemes, Buenos Aires, Argentina

^e Servicio de Anatomía Patológica, Instituto de Oncología Ángel H. Roffo, Buenos Aires, Argentina

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de febrero de 2016

Aceptado el 20 de mayo de 2016

On-line el 12 de julio de 2016

Palabras clave:

Cáncer tiroideo

Invasión traqueal

Cirugía tiroidea

Traqueoplastia

RESUMEN

Introducción: El objetivo del tratamiento del carcinoma diferenciado de tiroides con invasión traqueal es resear satisfactoriamente la enfermedad conservando las funciones.

Caso clínico: Mujer de 27 años, con masa tiroidea con compromiso traqueal evidenciado por tomografía computarizada. Se efectuó tiroidectomía total, linfadenectomía central y selectiva II-V bilateral, resección segmentaria y anastomosis traqueal. En el postoperatorio presentó dehiscencia de la anastomosis, requiriendo traqueostomía. Posteriormente, se efectuó traqueoplastia con evolución favorable.

Discusión: La resección traqueal segmentaria es de elección en casos de compromiso local sin enfermedad a distancia. La traqueoplastia permite obtener un resultado funcional satisfactorio en estos casos en centros de alto volumen.

© 2016 Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Locally invasive papillary thyroid carcinoma with tracheal invasion. Oncological treatment and subsequent remote tracheoplasty due to tracheal anastomotic dehiscence

ABSTRACT

Introduction: The aim of surgery in well-differentiated thyroid cancer with tracheal invasion is to remove all the tumour while preserving functional structures.

Clinical case: A 27 year old female presented with a thyroid mass with tracheal invasion on the computed tomography. She underwent total thyroidectomy, bilateral central

Keywords:

Thyroid cancer

Tracheal invasion

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: szund@institutooroffo.uba.ar (S. Zund).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.raem.2016.06.001>

0326-4610/© 2016 Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Thyroid surgery
Tracheoplasty

compartment and selective II-V neck dissection, and tracheal resection with end-to-end anastomosis. She subsequently had anastomotic dehiscence, which required a tracheostomy. Tracheoplasty was later performed with good functional results.

Discussion: Segmentary tracheal resection is the procedure of choice in differentiated thyroid cancer with local invasion and with no distant disease. Tracheoplasty, performed in high-volume centres, leads to a satisfying functional outcome.

© 2016 Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La incidencia de invasión extratiroidea en CDT oscila entre el 3 y el 16%¹. Se considera que la extensión extratiroidea es una variable de mal pronóstico, junto con la edad del paciente, las metástasis a distancia, el tamaño del tumor primario y la resección quirúrgica incompleta, según las guías de la American Thyroid Association (ATA) y el Consenso Intersocietario Argentino 2014 sobre CDT^{2,3}.

La tráquea es el tercer sitio más frecuentemente comprometido por los carcinomas de tiroides localmente invasivos, luego de los músculos pretiroideos y el nervio laríngeo recurrente^{1,3-6}. El objetivo de la cirugía es reseccionar satisfactoriamente el tumor conservando las funciones. La resección completa de la enfermedad se relaciona con mayor supervivencia y por ello la correcta valoración de la extensión local es imprescindible para planificar una cirugía adecuada⁶⁻⁸.

La resección circunferencial de la tráquea y la anastomosis primaria se recomiendan ante el compromiso del espesor de toda la pared. Este procedimiento tiene una morbilidad elevada, incluyendo infección cervical y/o mediastinal, hematoma, aspiración, disfagia y fístula traqueal, entre otras^{7,9}. La dehiscencia anastomótica es una complicación severa que puede llevar a consecuencias catastróficas^{5,10}.

Caso clínico

Paciente de sexo femenino de 27 años, que consultó en 2010 por masa tiroidea de 2 años de evolución, explorada quirúrgicamente en otro centro y declarada irreseccionable. El informe de la biopsia efectuada informó de tejido muscular infiltrado por carcinoma papilar de tiroides.

En el examen físico presentaba tumoración cervical anterior duro-pétreo, fija a planos profundos y adenomegalias bilaterales. Se efectuó una TC que evidenció extensa lesión ocupante tiroidea con compromiso de grasa mediastinal y desplazamiento posterior de la luz traqueal, y adenopatías bilaterales, sin evidencia de lesiones pulmonares (fig. 1). La fibrolaringoscopia informó de cuerdas vocales móviles, observándose lesión endoluminal sobrelevada, mamelonada en cara anterior de tráquea cervical.

Se realizó una tiroidectomía total, con resección en bloque de músculos pretiroideos, linfadenectomía central bilateral (conservando ambos nervios laríngeos inferiores), linfadenectomía selectiva II-V bilateral y resección de tráquea cervical en una longitud de 7 anillos (3,5 cm) con anastomosis

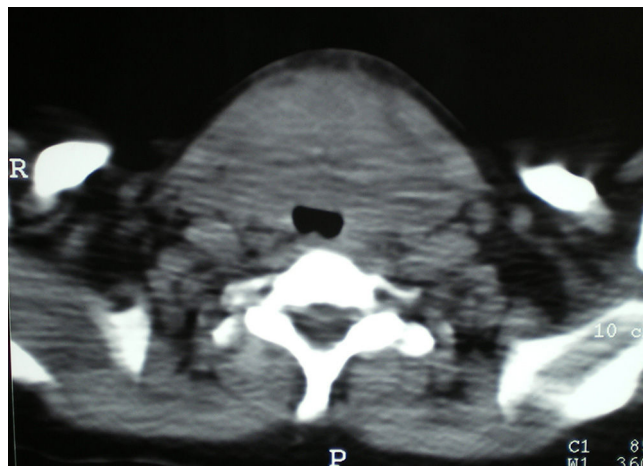


Figura 1 – Extensa lesión ocupante tiroidea con infiltración y desplazamiento posterior de la luz traqueal.

término-terminal primaria. La paciente evolucionó en forma tórpida, con dehiscencia de la anastomosis traqueal, situación que requirió traqueostomía.

La anatomía patológica informó carcinoma papilar clásico de 9 × 6 cm, con embolias vasculolinfáticas e infiltración perineural. Se evidenció infiltración de tejidos blandos peritiroideos y traqueal, con compromiso transmural (estadio 4 de la clasificación de Shin et al.⁷). De 21 ganglios laterales derechos reseccionados, 8 estuvieron comprometidos; 11 de 40 ganglios reseccionados en la linfadenectomía izquierda fueron positivos. Se observó rotura capsular en todos los ganglios metastásicos. Estadificación (AJCC/UICC 7.ª ed.)¹¹: El (T4a N1b M0). El riesgo de recurrencia fue alto de acuerdo con las clasificaciones de las guías ATA 2015 y el Consenso Intersocietario Argentino 2014.

Se indicó dosis postoperatoria de 200 mCi I¹³¹, recibiendo previamente corticoterapia. El laboratorio preablación informó TSH > 100 uIU/ml, Tg 2,6 ng/ml y aTg negativos. El rastreo posdosis mostró captación solo en el lecho tiroideo.

En los controles siguientes presento ecografía de cuello sin lesiones, Tg bajo inhibición 0,2 ng/ml, aTg negativos y TC de tórax y cuello sin hallazgos patológicos.

A los 16 meses de la cirugía primaria, se efectuó una traqueoplastia con resección de 1,5 cm adicionales de tráquea y anastomosis cricotraqueal. La paciente evolucionó favorablemente, con movimiento cordal normal y sin disfonía. En el último control (60 meses de seguimiento) no se detectó evidencia estructural de enfermedad en la ecografía cervical ni

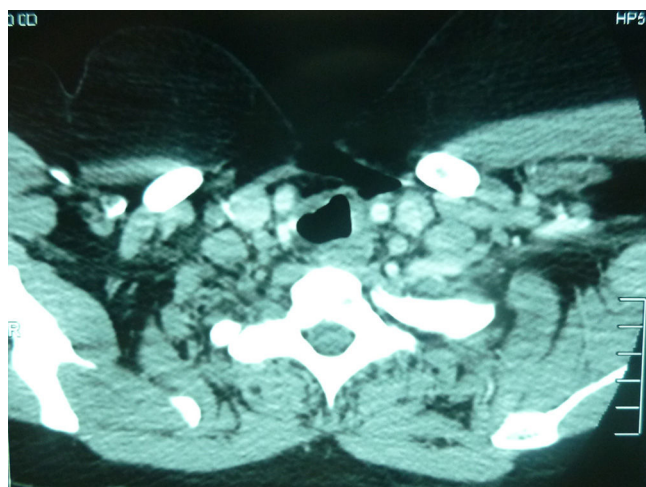


Figura 2 – Control tomográfico alejado postraqueoplastia y anastomosis cricotraqueal.

en la TC (fig. 2), con rastreo con I^{131} negativo, Tg estimulada de 3,1 ng/ml y aTg negativos (respuesta indeterminada según ATA 2015).

Discusión

La extensión traqueal en CDT está relacionada con la biología tumoral, el tamaño tumoral y la localización tumoral dentro de la tiroides (centro o periferia). Es un factor pronóstico adverso asociado a mayor riesgo de recurrencia y mortalidad^{1,2,4,5}. Las estructuras más frecuentemente comprometidas son los tejidos peritiroideos, el nervio laríngeo recurrente y la tráquea^{1,4-6}.

De acuerdo con la clasificación de Shin et al.⁷, se describen 4 grados de invasión traqueal en CDT: 1) el tumor se adhiere al pericondrio, sin invadirlo; 2) existe erosión del cartílago traqueal, sin compromiso de la pared en su totalidad; 3) el tumor se extiende a través del cartílago y se localiza dentro de la tráquea, sin comprometer la mucosa, y 4) se evidencia extensión endoluminal. Los síntomas de compromiso traqueal (disnea, tos, hemoptisis) se hallan en el 30% o menos de los pacientes afectados^{1,4,6,9}. Ante sospecha de extensión extratiroidea, es preciso confirmar la extensión de la misma mediante resonancia magnética o TC^{6,12}. Para la evaluación del compromiso endoluminal se requieren estudios endoscópicos, los cuales permiten definir la táctica quirúrgica con mayor precisión.

Desde el punto de vista quirúrgico, el objetivo de la intervención es una resección completa R1, sin enfermedad residual macroscópica¹². Las alternativas quirúrgicas incluyen la resección «en afeitada» (shave) para pacientes con invasión grado I, la resección «en ventana» para tumores que no comprometen más de un tercio de la circunferencia traqueal y la resección segmentaria con anastomosis primaria.

La resección segmentaria de la tráquea se define como una resección circunferencial completa que requiere una reconstrucción con anastomosis término-terminal. Esto permite un estudio meticuloso de los márgenes y la reconstrucción inmediata de la vía aérea. La clave del éxito radica en la sutura

sin tensión de los cabos traqueales y la preservación de una laringe funcional, con nervios laríngeos indemnes. La longitud traqueal a resecar para lograr una anastomosis sin tensión no debe exceder los 6 cm, aunque maniobras quirúrgicas en el cuello (liberación suprahiodea) o en el tórax (sección ligamento triangular pulmonar) pueden hacer ganar unos centímetros más⁷⁻¹⁰. Se trata de un procedimiento complejo, con una morbilidad global del 26% y una tasa de mortalidad del 1,2%. La dehiscencia anastomótica (4,3%) es una complicación severa que debe contemporizarse con una traqueostomía transitoria y resolverse con posterior traqueoplastia^{9,10}. En 1991, Ishihara et al. realizaron 60 resecciones por cáncer de tiroides, de las cuales 41 requirieron anastomosis laringotraqueal primaria. La supervivencia a 5 y 10 años fue del 78 y el 78% cuando la resección fue completa, y del 48 y el 22%, respectivamente, para las resecciones incompletas¹.

La técnica de la traqueoplastia descrita por Grillo consiste en la resección segmentaria en manguito circunferencial de la tráquea, con anastomosis término-terminal con puntos separados de material reabsorbible. Para evitar el riesgo de dehiscencia y/o reestenosis, es fundamental realizar la anastomosis sobre bordes sanos y sin tensión⁸.

En estos casos, el uso de I^{131} a dosis altas está indicado en forma sistemática^{2,3,12}. Estudios retrospectivos indican que la radioterapia externa mejora el control local en pacientes de edad avanzada con invasión de la vía aerodigestiva^{2,4,10}. En el caso referido, se decidió no efectuar tratamiento radiante por tratarse de una paciente joven, con resección quirúrgica completa (determinada por la evaluación microscópica de los márgenes y los bajos valores de Tg preablación) y con una morbilidad posquirúrgica significativa.

En pacientes con enfermedad local avanzada, sin otras localizaciones, es recomendable la resección tumoral completa, aun cuando esta tenga mayor morbilidad, dado que mejora la sobrevida a largo plazo. Como ocurrió en el caso presentado, el manejo de las complicaciones permitió lograr un resultado funcional satisfactorio.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Urken M. Prognosis and management of invasive well-differentiated thyroid cancer. *Otolaryngol Clin N Am*. 2010;43:301-28.
2. 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. *Thyroid*. 2016;26(1):1-134, <http://dx.doi.org/10.1089/thy.2015.0020>
3. Pitoia F, Califano I, Vázquez A, Faure E, Gauna A, Orlandi A, et al. Consenso intersocietario sobre tratamiento y seguimiento de pacientes con cáncer diferenciado de tiroides. *RAEM*. 2014;51:85-118.
4. Czaja McCaffrey J. Evaluation and treatment of aerodigestive tract invasion by well-differentiated thyroid carcinoma. *Cancer Control*. 2000;7:246-52.
5. Gaissert H, Honings J, Grillo H, Donahue D, Wain J, Wright C, et al. Segmental laryngotracheal and tracheal resection for invasive thyroid carcinoma. *Ann Thorac Surg*. 2007;83:1952-9.
6. Kowalski L, Goncalves Filho J. Results of the treatment of locally invasive thyroid carcinoma. *Head Neck*. 2002;24:340-4.
7. Shin DH, Mark EJ, Suen HC, Grillo HC. Pathologic staging of papillary carcinoma of the thyroid with airway invasion based on the anatomic manner of extension to the trachea: A clinicopathologic study based on 22 patients who underwent thyroidectomy and airway resection. *Hum Pathol*. 1993;24:866-70.
8. Grillo H. Surgery of the trachea and bronchi. Cap. 8 y Cap. 23. London: Editorial BC Decker Inc Hamilton; 2004. Cap. 8, pp. 249-269, 507-517.
9. Shindo M, Caruana S, Kandil E, McCaffrey JC, Orloff LA, Porterfield JR, et al. Management of invasive well-differentiated thyroid cancer: An American Head and Neck Society Consensus Statement. *Head Neck*. 2014;36:1379-90.
10. Patel K, Shaha A. Locally advanced thyroid cancer. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg*. 2005;13:112-6.
11. Edge SB, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, Trotti A. Thyroid Cancer Staging. En: Edge SB, Byrd DR, Compton CC, Fritz AG, Greene FL, Trotti A, editores. *American Joint Committee Cancer Staging Manual*. 7.^a ed. New York: Springer-Verlag; 2010. p. 59-64.
12. Chernichenko N, Shaha A. Role of tracheal resection in thyroid cancer. *Curr Opin Oncol*. 2012;24:29-34.