

**Figura 2 – Pieza quirúrgica en la que se identifica tejido celular subcutáneo con 3 quistes coloides (círculos).**

resultado definitivo del estudio patológico, que los clasificó como quistes coloides, nos hace pensar que los quistes subcutáneos son el resultado de células tiroideas implantadas en el colgajo cutáneo inferior durante alguna de las 2 intervenciones quirúrgicas. La localización de uno de los quistes sobre la articulación esternoclavicular derecha puede ser debida a la disección de un colgajo más amplio de lo habitual y los implantes quizá se deban a la rotura de un quiste coloide durante la cirugía, aunque estos eventos no se describieron en la técnica quirúrgica.

### Financiación

No ha existido financiación.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no existir conflictos de intereses.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Hedinger C, Williams ED, Sobin LH. Histological typing of the thyroid tumors. International Histological Classification of Tumors, 2nd ed. WHO; 1993.
2. Chawla M, Kuma R, Malhotra A. Dual ectopic thyroid: Case series and review of the literature. Clin Nucl Med. 2007;32:1-5.
3. Alwaheeb S, Ghazarian D, Boerner SL, Asa SL. Cutaneous manifestations of thyroid cancer: A report of four cases and review of the literature. J Clin Pathol. 2004;4:435-8.
4. Ito Y, Hirokawa M, Higashiyama T, Takamura Y, Kobayashi K, Miya A, et al. Clinical significance and prognostic impact of subcutaneous or intrastap muscular recurrence of papillary thyroid carcinoma. J Thyroid Res. 2012;2012. 8197978197974.

Enrique Colás Ruiz\*, Antonio Quintáns Rodríguez, Santiago Linacero Martín, Edgardo Celi Altamirano y Libertad Martín Prieto

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ecolas@fhalcorcon.es](mailto:ecolas@fhalcorcon.es) (E. Colás Ruiz).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2015.04.010>  
0009-739X/

© 2015 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Perforación traqueal diferida tras tiroidectomía total. Manejo conservador



## Late tracheal perforation after total thyroidectomy. Conservative management

La tiroidectomía es una de las cirugías más comunes llevadas a cabo hoy en día en los servicios de cirugía general, con buenos resultados y baja morbilidad. La incidencia de complicaciones varía en función de la experiencia del cirujano, siendo la perforación traqueal una complicación muy poco frecuente.

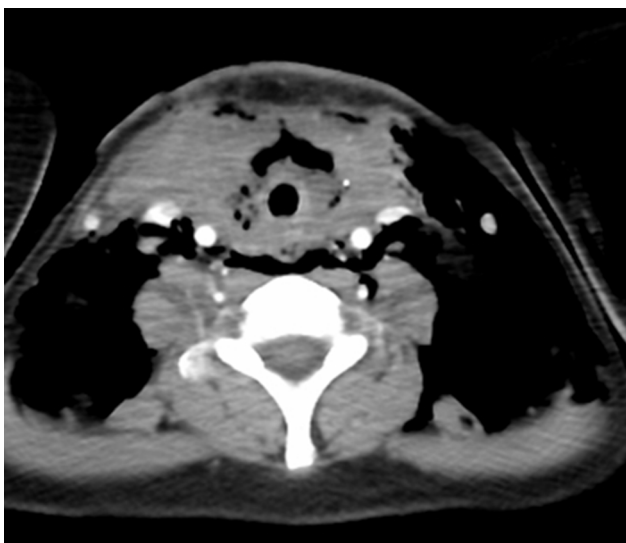
Presentamos el caso de una mujer de 46 años que es remitida para tratamiento quirúrgico por enfermedad de Graves-Basedow con bocio grado 3 y oftalmopatía. Se realiza

tiroidectomía total con identificación de glándulas paratiroides y ambos nervios laríngeos recurrentes, sin incidencias durante la cirugía, siendo la evolución inmediata satisfactoria. A los 9 días la paciente acude a urgencias por presentar, coincidiendo con un ataque brusco de tos, hinchazón de cara y cuello de forma progresiva, junto con sensación disneica. A la exploración se objetiva enfisema subcutáneo facial, cervical y torácico izquierdo, con auscultación pulmonar normal (fig. 1). Se realiza tomografía computarizada (TC)



**Figura 1 – Fotografía de la paciente tras episodio brusco de tos, con inflamación de cara y cuello progresiva.**

donde se evidencia enfisema cervical (fig. 2). Se lleva a cabo la apertura de la herida quirúrgica evidenciándose salida de material purulento y aire coincidiendo con los movimientos respiratorios y la tos. Con el diagnóstico de fístula traqueal se



**Figura 2 – Extenso enfisema que diseca planos profundos cervicales de forma bilateral, con mayor afectación del lado izquierdo. Extenso neumomediastino. Punto de perforación traqueal probablemente localizado en la pared anterolateral del tercio inferior traqueal.**

realiza laringoscopia que confirma la presencia de pequeño orificio en cara anterior de tráquea junto a la unión con el cricoides. La paciente ingresa con tratamiento antibiótico conservador (piperacilina-tazobactam), corticoides a dosis bajas y curas diarias, con buena evolución. Es dada de alta a los 8 días del ingreso con fístula traqueal cerrada y cierre diferido de la herida.

La rotura traqueal iatrogénica es muy poco frecuente y ha sido más comúnmente descrita como complicación de la radioterapia externa, o bien tras manipulación de la vía aérea (intubación orotraqueal, broncoscopia) o tras cirugía de región cervical y mediastínica<sup>1,2</sup>.

Sin embargo, la perforación traqueal asociada a tiroidectomía en particular es extremadamente rara. En un estudio, Gosnell et al. identificaron una incidencia de perforación traqueal del 0,06%. Entre los factores de riesgo de daño traqueal se incluyeron sexo femenino, bocio tirotóxico, intubación prolongada con balón de neumotaponamiento a alta presión, uso de diatermia (especialmente con un gran sangrado) y tos persistente no controlada en el postoperatorio<sup>3,4</sup>. La mayoría de estos factores de riesgo se encontraban presentes en nuestra paciente.

La lesión traqueal durante la tiroidectomía también ha sido descrita en series de casos distinguiendo 2 escenarios claramente diferenciados según el momento del reconocimiento de dicha lesión: 1) el primer caso es cuando la lesión se identifica durante el procedimiento quirúrgico y se procede a su reparación inmediata con sutura reabsorbible, y 2) el segundo escenario es extremadamente raro, y se produce cuando la lesión no es reconocida por el cirujano durante el procedimiento inicial y/o se manifiesta después del curso de varios días, típicamente con hinchazón cervical y facial, ronquera, dolor retroesternal y disnea, coincidiendo con un ataque vigoroso de tos<sup>1,4</sup>.

Entre las posibles causas de este tipo de lesiones, y en nuestro caso en particular, se baraja como principal agente etiológico el efecto de la electro-coagulación que, si bien resulta muy útil para el control del sangrado, tiene el riesgo potencial de dañar las estructuras circundantes por una dispersión lateral del calor. También se ha sugerido que la traqueomalacia subsecuente a la compresión traqueal por un gran bocio durante un largo tiempo puede ser otra posible causa o factor predisponente para la perforación traqueal diferida<sup>5,6</sup>.

El diagnóstico es clínico y está basado en detalles de la historia, un alto grado de sospecha y enfisema subcutáneo a la palpación. Se puede confirmar mediante una broncoscopia flexible o rígida que permite localizar la rotura traqueal, sin embargo, una broncoscopia normal no descarta el diagnóstico. Es de utilidad la realización de un TC para descartar otras causas de enfisema subcutáneo, como la perforación esofágica o el neumotórax<sup>1,4</sup>.

El tratamiento recomendado varía según la causa y el estado del paciente. Los pacientes sin *distress* respiratorio, con síntomas en resolución y sin evidencia de infección, pueden ser manejados conservadoramente con cobertura antibiótica intravenosa. En el resto de pacientes debería realizarse tratamiento quirúrgico sin demora. La cirugía no debe ser retrasada, y el control de la vía aérea debe ser una prioridad. El equipo debería estar preparado para llevar a cabo

una traqueostomía de urgencia, si fuera necesario, aunque una rápida secuencia de inducción de la anestesia e intubación oro-traqueal bajo control óptico con colocación del balón de neumotaponamiento distal al lugar de la lesión es normalmente suficiente para controlar la vía aérea. En este tipo de intubación debe intentarse evitar la presión positiva de la vía aérea, que puede empeorar el enfisema subcutáneo y conducir a *distress* respiratorio. En cuanto a la intervención quirúrgica está indicado realizar la reparación primaria con sutura reabsorbible sobre bordes traqueales viables reforzando esta sutura con un colgajo muscular<sup>7</sup>. También ha sido descrito el uso de parches de combinación de fibrinógeno humano y trombina (TachoSil<sup>®</sup>) para proteger dicha sutura<sup>1</sup>.

En nuestro caso, dada la estabilidad hemodinámica y respiratoria de nuestra paciente se decidió optar por una actitud conservadora. La paciente continúa en seguimiento en consultas externas de cirugía sin ninguna complicación hasta la fecha.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Rosato L, Ginardi A, Mondini G, Sandri A, Oliaro A, Filosso PL. Efficacy of fleece-bound sealing system (Tachosil<sup>®</sup>) in delayed anterior tracheal lacerations secondary to ischemic tracheal necrosis after total thyroidectomy. *Minerva Chir.* 2012;67:271-5.
- Joshi M, Mardakh S, Yarmush J, Kamath H, Schianodocola J, Mendoza E. Intraoperatively Diagnosed Tracheal Tear after Using an NIM EMG ETT with Previously Undiagnosed Tracheomalacia. *Case Rep Anesthesiol.* 2013;2013:568373.
- Bertolaccini L, Lauro C, Priotto R, Terzi A. It sometimes happens: Late tracheal rupture after total thyroidectomy. *ICVTS.* 2012;14:500-1.
- Mazeh H, Suwanabol PA, Schneider DF, Sippel RS. Late manifestation of tracheal rupture after thyroidectomy: Case report and literature review. *Endocr Pract.* 2012;18:e73-6.
- Golger A, Rice LL, Jackson BS, Young JE. Tracheal necrosis after thyroidectomy. *Can J Surg.* 2002;45:463-4.
- Chauhan A, Canguly M, Saidha N, Gulia P. Tracheal necrosis with surgical emphysema following thyroidectomy. *J Postgrad Med.* 2009;55:193-5.
- Sanna S, Monteverde M, Turchini M, Mengozzi M, Genestreti G, Grossi W, et al. It could suddenly happen: delayed rupture of the trachea after total thyroidectomy. A case report. *G Chir.* 2014;35:65-8.

Elena González-Sánchez-Migallón\*, Pilar Guillén-Paredes, Benito Flores-Pastor, Joana Miguel-Perelló y José Luis Aguayo-Albasini

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [elenagsm77@gmail.com](mailto:elenagsm77@gmail.com)

(E. González-Sánchez-Migallón).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2015.02.010>  
0009-739X/

© 2014 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Hiperplasia nodular regenerativa hepática múltiple asociada a oxaliplatino



### Regenerative multiple hepatic nodular hyperplasia associated with oxalyplatin

Las lesiones sólidas hepáticas de nueva aparición, en los pacientes oncológicos, nos obliga descartar como primera posibilidad las metástasis hepáticas de su neoplasia primaria. En un pequeño número de pacientes pueden ser otros tumores muy infrecuentes y hacer muy complejo llegar a un diagnóstico diferencial preoperatorio correcto. Presentamos el caso de una paciente con una hiperplasia nodular regenerativa (HNR) hepática múltiple asociada a oxaliplatino<sup>1-5</sup>. Debatisimos los efectos secundarios hepáticos del oxaliplatino y el manejo clínico de estos pacientes.

Mujer de 49 años, con antecedentes de hemicolecctomía izquierda laparoscópica en 2010 por adenocarcinoma enteroide de colon bien diferenciado de 3 cm, pT3N0M0 con invasión perineural. Fue tratada con XELOX (oxaliplatino

130 mg día 1 y Xeloda<sup>®</sup> 1.000 mg/m<sup>2</sup>/12 h durante 14 días cada 21 días) durante 6 meses. Otros antecedentes: quiste de ovario, obesidad (IMC: 36), diabetes mellitus no insulino-dependiente, dislipemia y bocio multinodular. Índice de Premm: 1,2, Riesgo de cáncer hereditario no polipósico: 7%. Fenotipo negativo para inestabilidad de microsatélites (MLH1, MSH2, MSH y PMS2 positivos). A los 30 meses del postoperatorio la TAC objetiva esteatosis hepática, lesión hipervasculosa focal de nueva aparición de 30 × 20 mm entre los segmentos VI y VII, y otra en el segmento IV de 8,5 mm que presentan realce en la fase portal y, además, leve trabeculación de la grasa mesentérica compatible con paniculitis mesentérica, no existían signos de hipertensión portal (fig. 1). El hemograma, la bioquímica hepática y los marcadores tumorales (CEA y