

CASO CLÍNICO

Vol. 40. No. 1 Enero-Marzo 2017
pp 54-57

Manejo de vía aérea tras hematoma cervical posttiroidectomía

Dr. Maximiliano Toro-Núñez,* Dra. Silvia Martínez-Nuez,* Dra. Natalia Peña-de-Buen,*
Dr. José Antonio Franco-Hernández,* Dra. Noelia Lafuente-Ojeda*

* Médico adjunto. Servicio de Anestesia y Reanimación del Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

Solicitud de sobretiros:

Dr. Maximiliano Toro-Núñez
Calle Santa Teresa de Jesús Núm. 28,
1 derecha. (España).
E-mail: maximilianotoro@hotmail.com
maximilianotoro@gmail.com

Abreviaturas:

HCP = Hematoma cervical postoperatorio.
IOT = Intubación orotraqueal.
TET = Tubo endotraqueal.

Recibido para publicación: 15-07-16

Aceptado para publicación: 02-11-16

Este artículo puede ser consultado en versión completa en
<http://www.medigraphic.com/rma>

RESUMEN

El postoperatorio inmediato de la tiroidectomía es un momento de vital importancia, ya que existen complicaciones como el hematoma cervical que pueden comprometer la vida del paciente. La hemorragia posttiroidectomía ocasiona compresión de la tráquea, obstrucción aguda de la vía respiratoria y asfixia, siendo en el postoperatorio temprano, dentro de las primeras 12 horas, cuando la mayoría de los hematomas con compromiso vital se vuelven clínicamente aparentes. La actuación inmediata requiere apertura de la herida con vaciado del hematoma, y medidas urgentes para el mantenimiento de la vía aérea. Se presenta el caso de un hematoma cervical sofocante tras tiroidectomía total en patología benigna tiroidea, y el manejo anestésico para la consecución de una vía aérea permeable.

Palabras clave: Tiroidectomía total, hematoma cervical, obstrucción de la vía aérea.

SUMMARY

The immediate postoperative thyroidectomy is a moment of vital importance, as there are complications such as cervical postoperative hematoma that can compromise the patient's life. Bleeding post thyroidectomy causes compression of the trachea, acute obstruction of the airway and suffocation, in the early postoperative period, within the first 12 hours, when most hematoma with vital danger becomes clinically apparent. Immediate action requires opening of the wound and drainage of hematoma, and urgent measures for the maintenance of an open airway. It presents a case of a suffocating cervical hematoma occurs after total thyroidectomy with benign thyroid pathology and anesthetic management to keep an open airway.

Key words: Total thyroidectomy, cervical hematoma, airway obstruction.

INTRODUCCIÓN

La tiroidectomía es una intervención quirúrgica frecuente que se realiza bajo anestesia general, siendo uno de los procedimientos quirúrgicos más seguros si se realiza en manos experimentadas⁽¹⁾. Su localización anatómica hace que durante la intervención puedan ser lesionadas estructuras muy importantes en la homeostasis del organismo, sobre todo a nivel de compromiso en la vía aérea. Las indicaciones más habituales

suelen ser el bocio multinodular con componente intratorácico y clínica de compromiso de la vía aérea, enfermedad de Graves y patología maligna tiroidea⁽²⁾.

Se han publicado diferentes estudios enfocando la disminución y prevención de complicaciones relacionadas con la tiroidectomía, como la lesión del nervio laríngeo recurrente e hipoparatiroidismo, siendo más limitada la literatura acerca de los factores de riesgo y prevención en la hemorragia postoperatoria o hematoma tras cirugía de tiroides⁽³⁾, la cual

presenta una incidencia que varía del 0.2 al 1.9% de los casos⁽⁴⁾. Cuando se realiza una correcta técnica quirúrgica y una meticolosa hemostasia, el hematoma clínicamente significativo ocurre extraordinariamente, en estos casos el manejo rápido y correcto de la vía aérea, disminuye el riesgo de secuelas durante el postoperatorio⁽⁵⁾. Aunque es poco frecuente, dado que este tipo de complicación suele presentarse en las primeras 12 horas, se recomienda el ingreso del paciente en unidades de críticos, al menos 24 horas posttiroidectomía total.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de una paciente mujer de 81 años, peso 52 kg, talla 159 cm, IMC: 20.57, ASA 3, sin alergias conocidas, y con antecedentes de hipertensión arterial, depresión, glaucoma y poliartritis severa. Tratamiento habitual: losartán/hidroclorotiazida 50/12.5 mg, duloxetina 60 mg, tramadol/paracetamol 37.5/325 mg, gotas oftalmológicas de acetazolamida. Intervenido de tiroidectomía subtotal por nódulo frío tiroideo hace 30 años. Programada para intervención quirúrgica por bocio multinodular de gran tamaño. Predictores de vía aérea: Mallampati II, diámetro tiromentoniano menor a 6.5 cm, distancia interdental 3.5-5 cm, test de la mordida I, flexo-extensión cervical 90 grados. A la exploración física presentaba gran masa cervical bilateral, que no se acompañaba de sintomatología clínica. La gammagrafía tiroidea presentó un tiroides muy aumentado de tamaño con captación heterogénea, y la tomografía computadorizada reveló la existencia de bocio multinodular con componente torácico que comprimía y estrechaba la luz traqueal, desplazando lateralmente paquete vascular cervical derecho (Figura 1). Los exámenes de laboratorio, pruebas funcionales respiratorias y electrocardiograma fueron normales.

A su llegada a quirófano tensión arterial 160/90 mmHg, frecuencia cardíaca 80 lpm, SO_2 95%; se premedicó con ranitidina 50 mg y ondansetrón 4 mg. ECG, SO_2 , temperatura, capnografía, BIS, y relajación muscular fueron monitorizados. Se realizó la inducción con fentanilo 150 μ g, propofol 100 mg, atropina 0.5 mg, y rocuronio 30 mg. Tras comprobar buena ventilación manual, se procedió a intubación orotraqueal sin incidencias, mediante el uso de GlideScope con tubo endotraqueal anillado de 7 mm. El mantenimiento anestésico se llevó a cabo con remifentanilo a dosis de 0.05-0.1 μ g/Kg/min y sevoflurano con CAM de 1.2. No fue necesario repetir dosis de rocuronio al no haber obtenido más de dos respuestas de cuatro en el tren de cuatro (TOF) a lo largo de la intervención. Tras finalizar el acto quirúrgico, se dejaron dos drenajes previa administración intraoperatoria de hemostáticos a nivel local. Tensión arterial 110/60 mmHg, FC 60 lpm, SO_2 99%. Se administró sugammadex a dosis de 4 mg/kg, ventilación espontánea con un volumen corriente entre 370-400 mL y 12 respiraciones por minuto, procediéndose a la extubación sin

incidencias y traslado a Unidad de Reanimación con oxigenoterapia a través de Ventimask® con FiO_2 50% y un flujo de nueve litros con saturaciones de O_2 en torno a 97-98%.

A los 10 minutos de la estancia en reanimación, comenzó con actitud inquieta, dificultad al habla, SO_2 85% y frecuencia respiratoria alrededor de 16 rpm, coincidiendo con la aparición de hematoma cervical incipiente y sangrado abundante por drenajes. Se procedió a una nueva intubación orotraqueal utilizando la guía Frova y tubo anillado de 6.5 mm sin incidencias (Figura 2). Se trasladó a quirófano donde se drenó el hematoma y se observó sangrado pulsátil a nivel de arteria tiroidea inferior considerando esto como la causa de aparición de la hemorragia postquirúrgica. Las analíticas de control únicamente revelaron una ligera hipocalcemia con PTH normal y las pruebas radiológicas no identificaron patología alguna. Se mantuvo en ventilación mecánica durante 24 horas y se extubó sin complicaciones, obteniendo el alta a planta a las 48 horas de la intervención.

DISCUSIÓN

El hematoma cervical postoperatorio es una complicación infrecuente pero potencialmente fatal después de la tiroi-



Figura 1. TAC cervico-torácico. Previo a cirugía. Importante aumento de tamaño de glándula tiroidea a expensas de ambos lóbulos e istmo, con componente intratorácico que comprime y estrecha la luz traqueal, desplazando lateralmente vasos cervicales principales, sobre todo al lado derecho. Con calcificaciones y múltiples nódulos confluyentes algunos sólidos y otros de aspecto coloide, sin infiltrar estructuras vecinas. Radiológicamente sugestivo de bocio multinodular con componente torácico.



Figura 2. Traslado a quirófano tras IOT de paciente con hematoma cervical posttiroidectomía.

dectomía. Los factores de riesgo previamente reportados incluyen tiroidectomía bilateral, cirugías tiroideas previas, masa aumentada de la glándula reseca, tamaño del nódulo dominante, género masculino, histología maligna, extensión de la cirugía, edad avanzada, tabaquismo activo y presión arterial postoperatoria elevada^(6,7). En nuestro caso coincidía como factor de riesgo acorde con la bibliografía revisada, una cirugía tiroidea previa y en la actualidad gran bocio multinodular con cirugía extensa y realización de tiroidectomía bilateral. Esta asociación puede explicarse según Lang⁽⁶⁾ por la mayor disección necesaria ante un tiroides de gran tamaño, así como un mayor espacio muerto, que puede permitir la formación de un hematoma. Así mismo Zambudio et al⁽⁸⁾ reportan una mayor asociación de hematoma cervical con patología benigna tiroidea por la que se realiza cirugía previa parcial, ya que deja atrás el tejido tiroideo vascularizado que podría continuar sangrando y llevar al hematoma.

En el estudio llevado a cabo por Campbell et al⁽⁹⁾ los factores independientes asociados con el hematoma cervical postoperatorio fueron el uso de drenajes o agentes hemostáticos locales, factores que coinciden en nuestra paciente, pudiendo existir el riesgo de rotura de vasos previamente

ligados con la colocación y/o retirada de un drenaje aspirativo cerrado.

Se han valorado otro tipo de situaciones que también expondrían al paciente a un mayor riesgo para el hematoma postoperatorio. Según Lang⁽⁶⁾ la existencia en el postoperatorio inmediato de vómitos, retención aguda de orina e hipocalcemia sintomática, podrían favorecer la aparición de hemorragia postquirúrgica, y cuyo riesgo podría ser minimizado con la aplicación de medidas terapéuticas de manera precoz. En nuestro caso se observó una hipocalcemia de 7.1 mg/dL con PTH de 29 pgr/dL, que, aunque asintomática, se reemplazó adecuadamente con suplementos de calcio postoperatorio.

El compromiso de la vía aérea por una hemorragia posttiroidectomía, es una complicación severa que puede aparecer típicamente en pacientes extubados inmediatamente en quirófano y que desarrollan la complicación en las unidades de críticos postquirúrgicas⁽⁴⁾. El principal objetivo es mantener la permeabilidad de la vía aérea mediante intubación orotraqueal realizada bajo laringoscopia directa, fibrobroncoscopio o medios quirúrgicos. Las técnicas para hacer frente a esta situación son dictadas por la disponibilidad de los aparatos y la habilidad para llevar a cabo los procedimientos que indican las guías de manejo de vía aérea difícil que sugieren el uso de un introductor de tubo traqueal desde el principio en casos de dificultad imprevista⁽¹⁰⁾. En nuestro caso la intubación orotraqueal guiada con Frova no mostró complicación alguna asegurando la vía aérea con éxito.

Se han diseñado multitud de guías, tanto flexibles como semirrígidas, que sirven para que introducidas en la luz del tubo le pueden dar forma y consistencia suficiente para llevar a cabo la intubación orotraqueal (IOT). Entre las guías semiflexibles destaca la Frova, que presenta una angulación del 45% en su extremo distal, confiriéndole al TET una forma en «palo de golf» muy eficaz para la IOT en situaciones difíciles. Es algo más rígida que otras guías, y ello se refleja en las mayores fuerzas ejercidas por la punta del introductor Frova que facilita el paso de la epiglotis que se levante de la pared posterior de la faringe, lo que explica su tasa de éxito⁽¹¹⁾. Además, el introductor Frova es un tubo hueco diseñado también para suministrar oxígeno o registrar el dióxido de carbono⁽¹²⁾.

Está claro que la patología comentada es una situación extrema que requiere de un enfoque y manejo eficaz, sistemático y sobre todo precoz para evitar las posibles complicaciones y secuelas que podrían darse en este tipo de pacientes.

REFERENCIAS

1. Lo CY, Kwok KF, Yuen PW. A prospective evaluation of recurrent laryngeal nerve paralysis during thyroidectomy. *Arch Surg.* 2000;135:204-207.
2. Yip J, Lang BH, Lo CY. Changing trend in surgical indication and management for Graves' disease. *Am J Surg.* 2012;203:162-167.
3. Burkey SH, van Heerden JA, Thompson GB, Grant CS, Schleck CD, Farley DR. Reexploration for symptomatic hematomas after cervical exploration. *Surgery.* 2001;130:914-920.
4. Palumbo MA, Aidlen JP, Daniels AH, Thakur NA, Caiati J. Airway compromise due to wound hematoma following anterior cervical spine surgery. *Open Orthop J.* 2012;6:108-113.
5. Godballe C, Madsen AR, Pedersen HB, Sørensen CH, Pedersen U, Frisch T, et al. Post-thyroidectomy hemorrhage: a national study of patients treated at the Danish departments of ENT Head and Neck Surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2009;266:1945-1952.
6. Lang BH, Yih PC, Lo CY. A review of risk factors and timing for postoperative hematoma after thyroidectomy: is outpatient thyroidectomy really safe? *World J Surg.* 2012;36:2497-2502.
7. Promberger R, Ott J, Kober F, Koppitsch C, Seemann R, Freissmuth M, et al. Risk factors for postoperative bleeding after thyroid surgery. *Br J Surg.* 2012;99:373-379.
8. Zambudio AR, Rodríguez J, Riquelme J, Soria T, Canteras M, Parrilla P. Prospective study of postoperative complications after total thyroidectomy for multinodular goiters by surgeons with experience in endocrine surgery. *Ann Surg.* 2004;240:18-25.
9. Campbell MJ, McCoy KL, Shen WT, Carty SE, Lubitz CC, Moalem J, et al. Factores de riesgo para el hematoma después de la tiroidectomía. *Surgery.* 2013;154:1283-1291.
10. Henderson JJ, Popat MT, Latto IP, Pearce AC. Difficult Airway Society guidelines for management of the unanticipated difficult intubation. *Anaesthesia.* 2004;59:675-694.
11. Hodzovic I, Latto IP, Wilkes AR, Hall JE, Mapleson WW. Evaluation of Frova, single-use intubation introducer, in a manikin. Comparison with Eschmann multiple-use introducer and Portex single-use introducer. *Anaesthesia.* 2004;59:811-816.
12. Frova G. Comparison of tracheal introducers. *Anaesthesia.* 2005;60:516-527.