

Traumatismos penetrantes laringotraqueales. A propósito de un caso

Penetrating laryngotracheal injuries. Case Report

Laura Díez González ■ Antonio González Prado ■ Nieves Rodríguez Acevedo ■ Isabel González Guijarro ■
Adela Pérez-Carro Ríos ■ Dionisio Alonso Párragoa

RESUMEN

Los traumatismos penetrantes laringotraqueales son lesiones infrecuentes que requieren una actuación precoz, siendo el objetivo primordial, mantener la vía aérea. Presentamos el caso clínico de un paciente con impacto cervical de un cuerpo extraño, objetivándose enfisema subcutáneo, sin alteraciones fonatorias ni respiratorias. La vía aérea se mantiene mediante traqueotomía y posteriormente se realiza una reconstrucción regional. Se estudia la evolución del paciente durante su estancia hospitalaria y después de la misma, comparando nuestros resultados con los reflejados por otros autores.

Palabras clave: trauma laríngeo; heridas penetrantes de laringe.

ABSTRACT

Deep laryngotracheal trauma are uncommon lesions that request a fast treatment to keep the airway open. We present a clinical report from a patient with a cervical impact of a metal foreign body, showing an emphysema of the cervical subcutaneous adipose tissue without dysphonia or respiratory symptoms. The airway was kept by a tracheostomy followed by a regional reconstruction of the neck. The outcome is satisfactory comparing our result with other authors.

Keywords: laryngeal trauma; penetrating injuries of the larynx

LAURA DÍEZ GONZÁLEZ

Residentes del Complejo Hospitalario Xeral-Cíes de Vigo.

ANTONIO GONZÁLEZ PRADO

Adjunto del Hospital Povisa, Vigo.

NIEVES RODRIGUEZ ACEVEDO

Adjunto del Complejo Hospitalario Xeral-Cíes de Vigo.

ISABEL GONZÁLEZ GUIJARRO

Adjunto del Complejo Hospitalario Xeral-Cíes de Vigo.

ADELA PEREZ-CARRO RÍOS

Adjunto del Complejo Hospitalario Xeral-Cíes de Vigo.

DIONISIO ALONSO PÁRRAGOA

Adjunto del Complejo Hospitalario Xeral-Cíes de Vigo.

Correspondència:

Laura Díez González
c/ Puerto Rico 20 3º c
36204 Vigo Pontevedra España
e.mail: lauradieg@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Describimos el caso clínico de un traumatismo laringotraqueal provocado por el impacto de un bote de aerosol debido a su rareza y el tratamiento realizado.

CASO CLÍNICO

Varón de 71 años alérgico a las sulfamidas, con etilismo crónico y tratamiento antihipertensivo que ingresa en el CHUVI por impactación laringotraqueal de un bote de spray tras la quema de basura. Inicialmente se observa una herida inciso-contusa anfractuosa de 10 cm., laterocervical derecha con perforación traqueal y enfisema subcutáneo cervical. El paciente habla, sin presentar disnea ni estridor, manteniendo un nivel de conciencia normal, buena situación hemodinámica y estabilidad respiratoria por lo que se realiza estudio radiológico, donde se evidencia un importante enfisema subcutáneo cervical bilateral, perforación traqueal anterior a nivel del istmo tiroideo con cuerpo extraño de densidad metal y un importante neumomediastino (Fig. 1). Se detectan dos cuerpos extraños de densidad metal en región frontal.

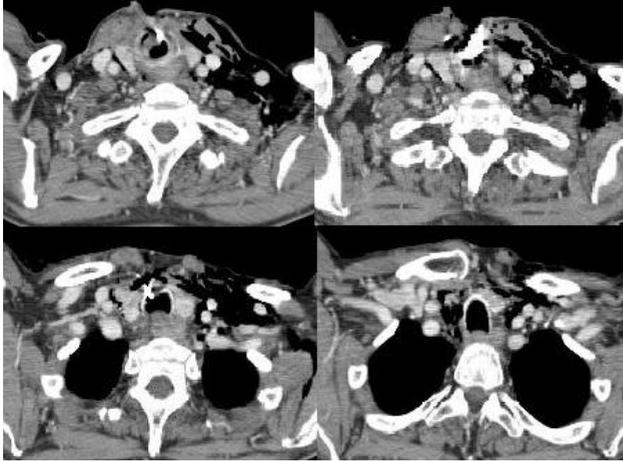


Fig. 1 | Importante enfisema subcutáneo cervical de predominio izquierdo. Perforación traqueal anterior a nivel de istmo tiroideo con impactación metálica. Importante neumomediastino.

Tras realización de estudio radiológico, el paciente es conducido a quirófano, observándose una lesión laterocervical derecha, oblicua, en sentido descendente hacia línea media, disecando planos hasta el músculo esternocleidomastoideo en la zona lateral y la tráquea en la zona medial, con apertura de la misma, desestructuración de cricoides y primer anillo traqueal con enfisema subcutáneo cervical (Fig. 2). Se extrae la pieza metálica incrustada en cricoides y primer anillo traqueal (Fig. 3), reparando la perforación traqueal y colocando una cánula de traqueostomía. Se explora la zona cervical, realizando hemostasia y comprobando radiológicamente que no quedan esquirlas metálicas.



Fig. 2 | lesión anfractuosa laterocervical derecha, llegando a ecm. Con disección traqueal



Fig. 3 | impactación metálica entre cricoides y primer anillo traqueal

Tras intervención el paciente queda ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos, encontrándose estable hemodinámicamente e iniciando antibioterapia con amoxicilina-clavulánico. En la TC de control se aprecia enfisema subcutáneo izquierdo, mínimo neumomediastino, cambios postquirúrgicos en cuello (Fig. 4) y material metálico adyacente a cuello humeral derecho (Fig. 5), siendo valorado

por este último hallazgo por el Servicio de traumatología, recomendando una actitud expectante, al no existir signos de infección ni impotencia funcional.



Fig. 4 | enfisema subcutáneo izquierdo. Mínimo neumomediastino.



Fig. 5 | material metálico adyacente a cuello humeral derecho.

Tras estabilización del paciente, ingresa en el Servicio ORL para continuar evolución y tratamiento. En la primera nasofibroscoopia realizada a los seis días tras la cirugía, se aprecia una impronta cricoidea hacia la luz subglótica, con edematización laríngea y cuerdas vocales móviles (Fig. 6). El paciente es dado de alta hospitalaria en las dos semanas posteriores tras comprobar tolerancia y portando cánula de plata, y con una TC de control en el que se evidencia la resolución del enfisema subcutáneo y la existencia de una fractura-luxación en la cara anterolateral derecha del cartilago cricoides.

El paciente acude a revisión a la Consulta de ORL dos semanas después del alta hospitalaria, refiriendo dificultad para cambio de cánula por lo que decidió decanularse, presentando disnea sólo con grandes esfuerzos, sin otra repercusión clínica. En la nasofibroscoopia se mantiene la impronta cricoidea, aunque de menor tamaño, sin edematización laríngea y con un buen paso glótico (Fig. 7). En el TC de control persiste la fractura anterior

de cricoides con desplazamiento posterior de fragmentos que improntan en la cara anterior subglótica derecha (Fig. 8).



Fig. 6 | 6 días postqx, impronta cricoidea, edematización laríngea y cuerdas móveis.

Fig. 7 | 1 mes postqx, persistencia de impronta criccícea con descenso de damatización y paso aéreo conservado.

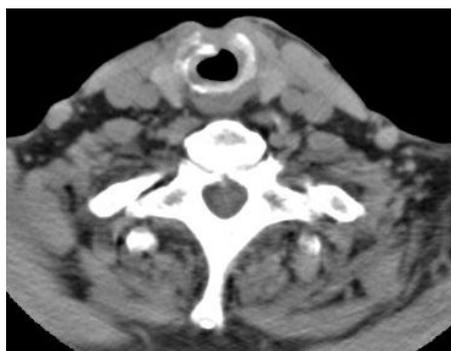


Fig. 8 | fractura anterior de cricoide con impronta en cara anterior y derecha de luz glótica.

DISCUSIÓN

La incidencia de los traumatismos laringotraqueales penetrantes es muy baja. En un tercio de los casos el daño se produce en la laringe y en los dos tercios restantes, en la tráquea cervical¹ con mayor prevalencia en la zona de transición entre cricoides y primer anillo traqueal, por la debilidad del tejido conectivo en este área. El caso que presentamos corresponde al de un varón con impactación laringotraqueal de un cuerpo metálico, provocando la desestructuración del cricoides y primer anillo traqueal con enfisema subcutáneo cervical.

El estos casos, el diagnóstico de sospecha se realiza a través de la historia clínica y del examen físico siendo frecuente el enfisema subcutáneo, contusiones, laceraciones que evidencian estructuras vasculares y traqueales, y teniendo en cuenta signos de disnea, disfonía, estridor, hemoptisis. Sin embargo, la ausencia de estos signos y síntomas no van a descartar la presencia de una lesión importante, como apunta Leyma² en una serie

de 19 pacientes, donde 10 pacientes con lesiones penetrantes laríngeas no referían estridor ni disnea. En el caso que presentamos, el enfisema y la lesión cervical son los únicos signos que se objetivan, manteniendo un nivel de conciencia normal, buena situación hemodinámica y estabilidad respiratoria. Fraga et al.³ sobre una serie de 35 pacientes destacaron como signos y síntomas más frecuentes el hematoma cervical (53%), enfisema subcutáneo (43%), hemoptisis (23%) y disfonía (10%).

Como exámenes complementarios se recomienda la TC que a través de la reconstrucción tridimensional de la vía aérea permite un examen exhaustivo, detectando lesiones que pudieran pasar desapercibidas⁴. Según Angood et al.⁵, la radiografía cervico-torácica es capaz por sí sola de detectar el 60% de los traumatismos cervicales, detectando fundamentalmente enfisema subcutáneo, desviación traqueal y neumomediastino. La laringoscopia así como la esofagoscopia también estaría indicada ya que hasta en un 25% de los casos se detectan lesiones esofágicas⁶.

La prioridad en el manejo de los traumatismo laringotraqueales es mantener la vía aérea. En las lesiones penetrantes se prefiere la intubación orotraqueal siempre que sea posible, en caso contrario se recurre a la traqueotomía de urgencia, realizada en la zona traqueal ya lesionada con el fin de evitar un trauma adicional y reducir el riesgo de infección⁷. En los traumatismos cerrados está indicada la traqueotomía de urgencia para evitar lesiones iatrogénicas que agraven la lesión existente y empeoren el edema local⁸. En nuestro caso, la intubación orotraqueal no fue posible y se practicó la traqueotomía en la región traqueal perforada.

La cervicotomía exploratoria está indicada en: impacto de cuerpo extraño en región cervical, expansión de hematoma local, importante perforación laringotraqueal, insuficiencia respiratoria aguda y sangrado activo e incontrolable⁹; lo que permite valorar la gravedad de la lesión, desbridamiento, sutura de laceraciones, reducción y fijación de fragmentos fracturados. Steinman et al. preconizan una conducta conservadora en lesiones menores, sin dificultad respiratoria y sin patologías asociadas¹⁰. La antibioterapia empleada debe ser de amplio espectro y se recomienda el empleo de corticoides en las primeras horas postraumatismo para reducir el edema¹¹. El retraso en la reparación quirúrgica va a incrementar la posibilidad de estenosis en la vía aérea, siendo mayor el índice de complicaciones en actuaciones pasadas 24 horas de la lesión¹². En el paciente que presentamos, la actuación quirúrgica fue inmediata tras el ingreso hospitalario, presentando posteriormente una buena evolución, siendo posible la decanulación sin repercusión importante en la respiración, fonación y deglución.

CONCLUSIONES

Las lesiones penetrantes laringotraqueales son afortunadamente infrecuentes. El objetivo principal es asegurar la vía aérea mediante intubación orotraqueal, si es posible, o traqueotomía. La morbilidad y mortalidad de estas lesiones va a estar en relación con la precocidad en la actuación, para ello es necesario un diagnóstico precoz, basado en la historia clínica y la exploración física. Como exámenes complementarios se recomienda la TC cérvico-torácica y la laringoscopia para descartar patologías que pudieran pasar desapercibidas en un primer momento. La reparación quirúrgica precoz va a disminuir el índice de complicaciones tardías, mejorando la calidad de vida del paciente.

REFERÊNCIAS

1. Cicala RS, Kudsk DA, Butta A, et al. Initial evaluation and management of upper airway injuries in trauma patients. *J Clin Anesth* 1991; 3: 91-98.
2. LeMay SR. Penetrating Wounds of the larynx and cervical trachea. *Plastic & Reconstructive surgery* 49(6), June 1972: 670
3. Fraga G, Mantovani M, Shiyoiti E, et al. Laryngeal trauma. *Rev. Col. Brás. Cir.* 2004; 34(6): 380-385. 94: 558-565.
4. Gracias VH, Reilly PM, Philpott J, et al. Computed tomographic in the evaluation of penetrating neck trauma. *Arch Surg.* 2001; 136: 1231-1235.
5. Angood PB, Attia EL, Brown RA, et al. Extrinsic civilian trauma to the larynx and the cervical trachea-important predictors of long-term morbidity. *J Trauma* 1986; 26: 869-873.
6. Kelly K, Webb WR, Moulder PV, et al. Management of airway trauma I. Tracheobronchial injuries. *Ann Thorac Surg* 1985; 40 : 551-555.
7. Mathisen DJ, Grillo H. Laryngotracheal trauma. *Ann Thorac Surg* 1987; 43: 254-262.
8. Schaefer SD. The acute management of external laryngeal trauma. A 27 year experience. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1992;118(6): 598-604.
9. Mantovani M, Fraga GP, Meirelles GV. Abordagens diagnóstica e terapêutica nas lesões cervicais penetrantes e contusas. In *Sociedade Brasileira de Otorrinolaringologia. Tratado de otorrinolaringologia. São paulo. Roca, 2002. pp. 285-302.*
10. Steinman E, Bernini C, Simões DA, et al. Ferimentos laringotraqueais. *Rev Col Bras Cir*, 1993, 21(1): 27-32.
11. Gold SM, Gerber ME, Shott SR, Myer CM III. Blunt laryngeal trauma in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1997; 123: 83-87.
12. Reece GP, Shatney CH. Blunt injuries of the cervical trachea: review of 51 patients. *South Med J* 1988; 81: 1542-1548.