

# Disfunción de cuerdas vocales post tiroidectomía, reporte de un caso

Luis Rocha A.<sup>1,a</sup>, Claudio Borel B.<sup>1,b</sup>, Luis Barra L.<sup>1,c</sup>

## Vocal cord dysfunction post thyroidectomy, a case report

**Objective:** To describe a case of post thyroidectomy glottic dysfunction, an infrequent event associated with this surgery. **Material and Method:** review of clinical case and literature **Clinical Case:** Woman with thyroid cancer that evolves after thyroidectomy with vocal cord dysfunction. Her intubation and admission to the ICU is decided. After 48 hours, the patient evolved favorably and was extubated. **Discussion** the causes, forms of presentation and management of this condition are discussed. **Conclusion:** The diagnosis of glottic dysfunction should be suspected in the presence of dyspnea and inspiratory stridor in the postoperative period of a thyroidectomy.

**Keywords:** glottic dysfunction; thyroidectomy; vocal chords.

## Resumen

**Objetivo:** Describir un caso de disfunción glótica post tiroidectomía, hecho infrecuente asociado a esta cirugía. **Material y Método:** Revisión de caso clínico y de la literatura. **Caso clínico:** Mujer con cáncer de tiroides que evoluciona post tiroidectomía, con disfunción de cuerdas vocales. Se decide su intubación e ingreso a UCI. Luego de 48 horas evoluciona favorablemente y logra ser extubada. **Discusión:** Se discuten las causas, formas de presentación y manejo de esta condición. **Conclusión:** El diagnóstico de disfunción glótica debe sospecharse ante disnea y estridor inspiratorio en el postoperatorio de una tiroidectomía.

**Palabras clave:** disfunción glótica; tiroidectomía; cuerdas vocales.

<sup>1</sup>Clínica Dávila. Santiago, Chile.

<sup>a</sup><https://orcid.org/0009-0005-5132-275X>

<sup>b</sup><https://orcid.org/0009-0000-1450-8954>

<sup>c</sup><https://orcid.org/0000-0002-5484-2321>

**Correspondencia a:**  
Dr. Luis Rocha Anguita  
[luisferocha@yahoo.es](mailto:luisferocha@yahoo.es)

E-ISSN 2452-4549



## Introducción

La disfunción de cuerdas vocales (disfunción glótica) se ha descrito como la aducción paradójica de ellas, durante la inspiración. Esta condición provoca un estridor inspiratorio importante, por lo que suele confundirse con una crisis asmática, en pacientes que ingresan a urgencia. Como causas se han descrito trastornos psicológicos, reflujo gastroesofágico, ejercicio, sinusitis, tiroidectomía e irritantes respiratorios. Para el diagnóstico se requiere la realización de una laringoscopia directa o nasofibrolaringoscopia, constatándose la aducción de las cuerdas vocales durante la inspiración, en el mismo momento<sup>1</sup>.

## Caso clínico

Presentamos el caso de una paciente femenina de 42 años, con obesidad mórbida, hipotiroidismo, resistencia a la insulina, trastorno depresivo en tratamiento y tabaquismo crónico. Consulta por nódulo tiroideo izquierdo de 1,7 centímetros, Bethesda VI, con estudio de diseminación negativo. Ingresa para tiroidectomía total, realizándose sin incidentes ni complicaciones. Una vez extubada, inicia estridor inspiratorio severo, con desaturación. Se inicia manejo con oxigenoterapia, corticoides, broncodilatores, anticolinérgicos y kinesioterapia en pabellón, sin éxito. Se decide efectuar nasofibrolaringoscopia, que evidencia cuerdas vocales (CV) móviles, pero

con cierre paradójico completo en inspiración y apertura en espiración. Se sospecha disfunción glótica, por lo que se decide intubar y se traslada a UCI. Se inicia manejo de soporte. Luego de 48 horas, es llevada a pabellón donde se explora, nuevamente, con nasofibrolaringoscopia, constatándose aún, cierre paradójico de CV pero con hiato posterior que permite paso de aire a distal. (Figura 1). Paciente se presenta tranquila, sin dificultad respiratoria, sin estridor, saturación de oxígeno adecuada. Se decide extubar. Se traslada a UCI para observación, evolucionando favorablemente. Alta a su domicilio a las 72 horas. La paciente fue controlada en forma ambulatoria con una nasofibrolaringoscopia a los 3 meses, evidenciándose movilidad normal de ambas cuerdas vocales, asociado a edema supraglótico.

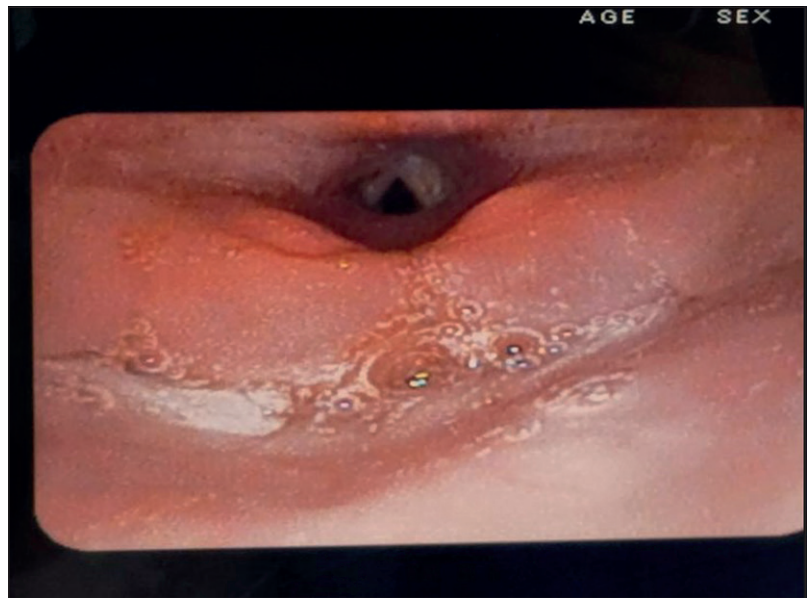
## Discusión

La disfunción glótica (DG) se caracteriza por la aducción paradójica de las cuerdas vocales en inspiración, habiéndose ocupado diversos términos como sinónimos: estridor de Munchausen, Pseudoasma, croup espasmódico, síndrome de laringe irritable y otros. Se presenta, habitualmente, con dificultad respiratoria aguda, asociado a estridor inspiratorio<sup>1</sup>.

Se han descrito causas no orgánicas y orgánicas, destacando entre estas últimas el reflujo gastroesofágico, asma, ejercicio, irritantes respiratorios como amonio, solventes o humo. También se ha consignado esta condición en el postoperatorio de cirugía cardíaca o tiroidectomía. En relación a esta última, es una complicación con una baja incidencia y, habitualmente, desconocida, tanto para los especialistas como para los pacientes intervenidos. Dentro de las causas no orgánicas, destacan los desórdenes de conversión o somatización, trastornos depresivos o estrés<sup>2</sup>.

El mecanismo de producción de la DG no está bien determinado. Existiría una hiperreactividad laríngea, produciéndose una reacción del sistema nervioso central donde se presenta un desequilibrio entre las aferencias y eferencias laríngeas<sup>3,4</sup>. La intensidad de la respuesta puede diferir de una persona a otra. Esta condición de laringe irritable sería gatillada por algunas de las condiciones descritas previamente, y su espectro de presentación es amplio. Abarcaría desde tos crónica, disfonía o estridor hasta llegar a laringoespasma y movimiento paradójico de cuerdas vocales<sup>5</sup>.

Los síntomas habituales de presentación son disnea, tos, estridor inspiratorio, disfonía o dolor torácico. De esta manera, en la evaluación preoperatoria

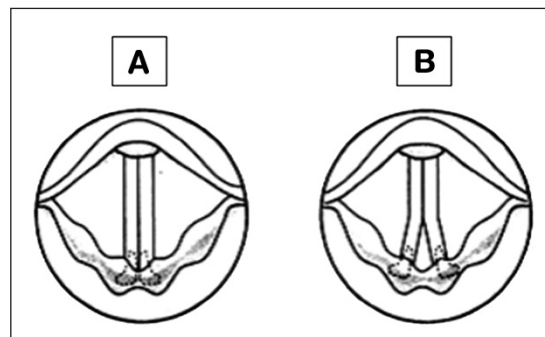


**Figura 1.** Cierre paradójico de CV pero con hiato posterior que permite paso de aire a distal.

para una tiroidectomía, debería siempre realizarse en forma dirigida la consulta por antecedentes como reflujo gastroesofágico, asma, tos crónica, disfonía previa y trastornos del ánimo en tratamiento. Importante es, además, el rol que la intubación orotraqueal traumática podría tener al instrumentalizar de manera excesiva la laringe, sumado a los antecedentes previos.

La sospecha clínica es fundamental y la visualización directa de las cuerdas vocales durante un episodio con un nasofibrolaringoscopia, es el patrón de oro para su diagnóstico. El hallazgo clásico es la aducción completa de las cuerdas vocales (A) o de sus 2/3 anteriores, dejando un pequeño hiato posterior, durante la inspiración (B)<sup>6</sup> (Figura 2).

Con el fin de evitar esta complicación, antes de programar una tiroidectomía, el médico tratante de-



**Figura 2.** Aducción completa de las cuerdas vocales (A) o de sus 2/3 anteriores, dejando un pequeño hiato posterior, durante la inspiración (B).

bería asegurarse de identificar los factores mencionados, tratar las condiciones descritas y estabilizar patologías de base. Por otro lado, una evaluación anestésica preoperatoria con estos antecedentes, ayudaría a prevenir maniobras indeseadas, evitando una excesiva instrumentalización de la vía aérea.

Una vez sospechado un cuadro agudo, se deberá recordar que los corticoides no tienen un rol relevante. Se describe en la literatura el uso de oxigenoterapia o heliox (mezcla gaseosa de oxígeno y helio), la ventilación con presión positiva continua o intermitente<sup>7</sup> y el uso local de toxina botulínica, bloqueando la liberación de acetil colina e impidiendo la aducción de las cuerdas vocales<sup>8,9</sup>. Un porcentaje bajo de pacientes requiere traqueostomía o intubación, siendo la mayoría estos últimos, extubados en 24-48 horas. Fundamental en el tratamiento a largo plazo es la compensación de las patologías de base, la terapia fonoaudiológica y la psicoterapia, siendo habitual el perfil ansioso o depresivo de estos pacientes. Si existe un factor desencadenante que logre ser identificado, debe ser tratado y controlado.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que en este manuscrito no se han realizado experimentos en seres humanos ni animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Financiación:** Ninguna.

**Conflictos de interés:** Ninguno.

El artículo cuenta con la aprobación del Comité de Ética Científico de Clínica Dávila.

## Rol

Luis Rocha: Redacción, revisión y edición

Claudio Borel: Metodología y software.

Luis Barra: Curación de datos.

## Bibliografía

- Morris M, Allan P, Perkins P. Vocal Cord Dysfunction: Etiologies and Treatment. *Clinical Pulmonary Medicine* 2006;13:73-86. DOI: 10.1097/01.cpm.0000203745.50250.3b
- Maschka D, Bauman N, McCray Jr P, Hoffman H, Karnell M, Smith R, et al. A Classification Scheme for Paradoxical Vocal Cord Motion. *Laryngoscope* 1997;107: 1429-35. DOI: 10.1097/00005537-199711000-00002
- Pizarro M, Centeno D, Nercelles L. Laryngeal neuropathy and paradoxical vocal fold motion in the pediatric age: Case report. *Otorrinolaringol Head Neck Surg.* 2022;82:338-42.
- Patel N, Jorgensen C, Kuhn J, Merati A. Concurrent laryngeal abnormalities in patients with paradoxical vocal fold dysfunction. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2004; 130: 686-89. DOI: 10.1016/j.otohns.2004.01.003
- Ayres J, Gabbott P. Vocal cord dysfunction and laryngeal hyperresponsiveness: a function of altered autonomic balance? *Thorax* 2002;57:284-5 DOI: 10.1136/thorax.57.4.284
- Young P, Finn B, Fox M, Emery N, Bruetman J. Gastroesophageal reflux as a cause of vocal dysfunction, *An Med Interna* 2008;25:349-52. DOI: 10.4321/s0212-71992008000700007
- Forrest L, Husein T, Husein O. Paradoxical vocal cord motion: classification and treatment. *Laryngoscope* 2012;122:844-53. DOI: 10.1002/lary.23176
- Chalhoub M, Harris K, Sasso L, Bourjeily G. The use of botox in the treatment of post cardiac surgery paradoxical vocal cord movement. *Heart Lung Circ.* 2011;20:602-4. doi: 10.1016/j.hlc.2011.02.007.
- Maillard I, Schweizer V, Broccard A, Duscher A, Liaudet L, Schaller M, et al. Use of botulinum toxin type A to avoid tracheal intubation or tracheostomy in severe paradoxical vocal cord movement. *Chest* 2000;118:874-6. DOI: 10.1378/chest.118.3.874.