



Fractura espontánea del cartílago tiroides

Spontaneous fracture of the thyroid cartilage

Francisco Ramírez Hernández,^{*,‡} Arturo Hernández Mancilla,^{*,§} Efraín Arreola Mendoza,^{*,¶} Paul Irving Castillo Cosío,^{*,||} Fernanda Esmeralda Pérez Trueba,^{*,**} Karen Verónica Delgadillo Quinto^{*,##}

Citar como: Ramírez HF, Hernández MA, Arreola ME, Castillo CPI, Pérez TFE, Delgadillo QKV. Fractura espontánea del cartílago tiroides. Acta Med GA. 2026; 24 (4): 469-471. <https://dx.doi.org/10.35366/123519>

Resumen

Las fracturas no traumáticas del cartílago tiroides son poco frecuentes y representan menos de 1% de todas las lesiones traumáticas. Su etiología es desconocida y pueden presentarse en hombres de mediana edad. Estas fracturas son importantes porque afectan las funciones respiratoria, deglutoria y del habla. Las opciones de tratamiento incluyen abordajes tanto conservadores como quirúrgicos, según la ubicación, el tipo y la gravedad de la lesión, así como el estado general de salud del paciente. Presentamos el caso de un hombre de 35 años que presentaba dolor, disfonía, disfagia y enfisema subcutáneo con crepitación cervical tras un movimiento de hiperextensión del cuello debido a un estornudo. La tomografía computarizada mostró una fractura de cartílago tiroides y un neumomediastino anterior secundario, que se trató con condroplastia tiroidea. Este caso expone que son posibles las fracturas no traumáticas del cartílago tiroides y requieren un alto nivel de sospecha para un diagnóstico oportuno y una planificación individualizada del tratamiento.

Palabras clave: fractura no traumática de cartílago tiroides, crepitación, disfonía, neumomediastino, condroplastia tiroidea.

Abstract

Non-traumatic fractures of the thyroid cartilage are rare and account for less than 1% of all traumatic injuries. Their etiology is unknown, and they can occur in middle-aged men. These fractures are significant because they affect respiratory, swallowing, and speech functions. Treatment options include both conservative and surgical approaches, depending on the location, type, and severity of the injury, as well as the patient's overall health. We present the case of a 35-year-old man who presented with pain, dysphonia, dysphagia, and subcutaneous emphysema with cervical crepitus following a hyperextension neck movement due to a sneeze. Computed tomography revealed a thyroid cartilage fracture and secondary anterior pneumomediastinum, which was treated with thyroid chondroplasty. This case demonstrates that non-traumatic fractures of the thyroid cartilage are possible and require a high index of suspicion for timely diagnosis and individualized treatment planning.

Keywords: non-traumatic thyroid cartilage fracture, crepitus, dysphonia, pneumomediastinum, thyroid chondroplasty.

INTRODUCCIÓN

Las fracturas del cartílago tiroides son raras; representan menos del 1% de todas las lesiones traumáticas. Las fracturas espontáneas son excepcionales, con sólo 15 casos documentados hasta el 2020, la mayoría en hombres alrededor de los 40 años. Este tipo de fracturas son clínica-

mente relevantes porque pueden comprometer funciones como la respiración, la deglución y la fonación, por lo que su reconocimiento oportuno es importante.¹

El manejo de las fracturas de laringe depende del sitio, tipo y grado de lesión y el estado del paciente, considerando la clasificación de Schaefer-Fuhrman.¹ En caso de ausencia de fractura o una lesión no desplazada con disrupción mu-

* Hospital Angeles Lindavista. México.

‡ Médico especialista en Anestesiología. ORCID: 0009-0006-9973-3360

§ Médico especialista en Anestesiología. ORCID: 0009-0004-4684-6228

¶ Médico especialista en Otorrinolaringología.

ORCID: 0009-0009-2899-3001

|| Médico pasante de Servicio Social. ORCID: 0009-0008-3670-7100

** Médico interno de Pregrado. ORCID: 0009-0006-0531-0712

Médico especialista en Anestesiología.

ORCID: 0009-0008-9535-3437

Correspondencia:

Francisco Ramírez Hernández

Correo electrónico: frh1_mx@yahoo.com.mx

Recibido: 20-07-2025. Aceptado: 15-12-2025.

www.medigraphic.com/actamedica



cosa, el tratamiento conservador con vigilancia y tratamiento antiinflamatorio puede ser suficiente. La presencia de disnea, hematoma cervical, estridor, hemorragia, odinofagia o enfisema subcutáneo cervical indican la necesidad de realizar intubación, traqueotomía o cricotirotomía.²

PRESENTACIÓN DEL CASO

Masculino de 35 años, de complejión delgada, cuello de longitud y grosor normales, con antecedente de hipertensión arterial sistémica controlada. Signos vitales: presión arterial (TA) 125/75, temperatura de 36.5 °C, frecuencia cardíaca (FC) 80 lpm, frecuencia respiratoria (FR) 20 rpm, saturación de oxígeno (SatO₂) 94%.

Inició su padecimiento al referir dolor en la región anterior del cuello de intensidad leve a moderada que se exacerbaba a la deglución, además de presentar disfonía y disfagia después de un movimiento de hiperextensión cervical sutil debido a un estornudo. El dolor cedió parcialmente con analgésicos. Posteriormente, presentó incremento del dolor, odinofagia moderada, enfisema subcutáneo y crepitación del cuello, sin datos de compromiso de la vía aérea motivo por el cual acudió al servicio de urgencias.

A la exploración física, se encontró alerta, con disfonía, enfisema subcutáneo supraesternal y bilateral, con chas-

quido palpable a nivel del cartílago tiroides, adecuada mecánica ventilatoria y precordio normal, sin datos de dificultad respiratoria ni hipoperfusión tisular. Se solicitó tomografía computarizada de cuello y tórax (*Figura 1*).

Se plantearon los dos tipos de tratamiento, quirúrgico y conservador, con sus riesgos y complicaciones, siendo la presencia de enfisema subcutáneo (*Figura 1E-F*), la sospecha de comunicación traqueal y la presencia de fractura desplazada (*Figura 1C-D*) los criterios que indicaron una intervención quirúrgica, con el objetivo de prevenir infecciones secundarias o compromiso respiratorio. Se optó por una condroplastia tiroidea (*Figura 2*).

El paciente fue monitorizado durante los primeros dos días postoperatorios. El primer día, el dolor cervical y la crepitación disminuyeron, y se progresó a dieta blanda. Fue dado de alta dos días después y evaluado en una consulta de seguimiento a los cinco días, en donde se observó una resolución completa de todos sus síntomas y una exploración normal.

DISCUSIÓN

El cartílago tiroides sirve como anclaje para diversos músculos encargados de la fonación y la deglución, como los músculos esternotiroideo y tirohioideo, además del tiroaritenoides y cricotiroides.

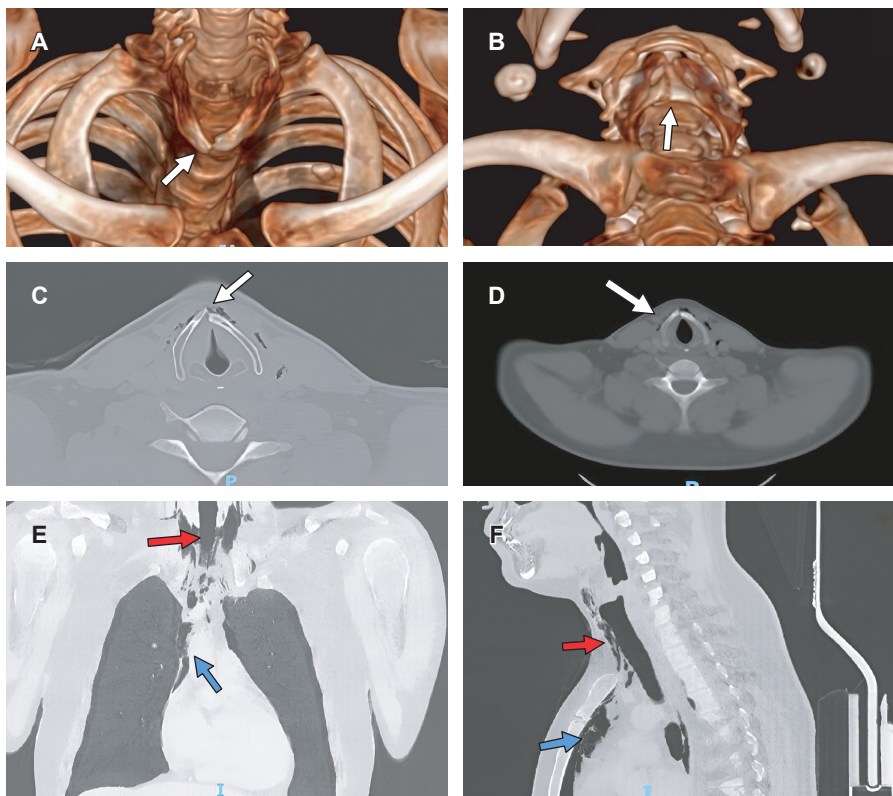
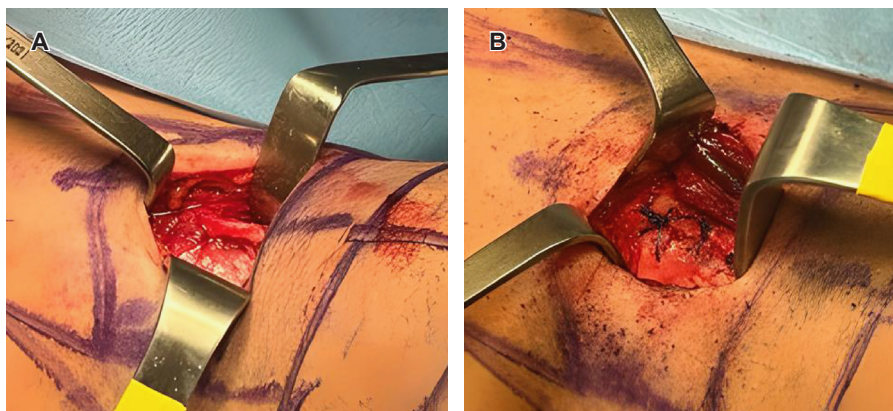


Figura 1: Tomografía computarizada de cuello y tórax. **A-B)** Reconstrucciones tridimensionales que muestran perforación traqueal y solución de continuidad del cartílago tiroideo calcificado. **C-D)** Cortes axiales que evidencian la fractura del cartílago tiroideo posterior de asta lateral izquierda, asociado a enfisema en el espacio visceral anterior de la base del cuello, a nivel de los cartílagos hioides y cricoides, el cual diseca hacia el mediastino superior y anterior, de predominio prevascular. Se observa probable comunicación con una burbuja de aire adyacente al anillo anterior de la tráquea, lo cual sugiere comunicación por rotura de la luz traqueal hacia el espacio visceral anterior del cuello. **E-F)** Cortes coronal y sagital que muestran enfisema subcutáneo (flechas rojas) y neumomediastino anterior con disección de la pleura parietal (flechas azules).

Figura 2: Condroplastia tiroidea con monitoreo del nervio laríngeo recurrente bajo anestesia general.

A) Disección anterior de cuello donde se visualiza la fractura; se identifica asta lateral izquierda de cartílago tiroideo. **B)** Fractura de cartílago tiroides, alineada y estabilizada con puntos en cruz. Para el procedimiento se usó un monitor de nervio laríngeo recurrente como medida de seguridad, buscando una máxima garantía de preservación vocal.



La etiología de la fractura no traumática de este tipo de cartílago es desconocida, aunque existen hipótesis que van desde anomalías en el proceso de mineralización y osificación del cartílago tiroides, hasta la posibilidad de que las áreas de cartílago osificado adyacentes a cartílago aún no osificado creen zonas susceptibles a fractura y separación ante un aumento repentino de la presión en las vías respiratorias superiores.^{2,3} En este sentido, se ha documentado una variación en el proceso de mineralización y osificación entre hombres y mujeres, lo que podría explicar la mayor incidencia en varones reportada en la literatura (14 de los 15 casos reportados hasta 2020), incluido nuestro caso.¹ Se propone que los pacientes de sexo masculino son más propensos a este tipo de fracturas debido a que el cartílago tiroides masculino se osifica antes y con mayor intensidad en comparación con el cartílago tiroides femenino, generando puntos de debilidad estructural debido a la coexistencia de áreas de cartílago osificado y regiones de cartílago aún no osificado, las cuales puedan ocasionar una fractura.³

Los síntomas más comunes son odinofagia, disfonía y dolor a la palpación (64.3%), seguidos de crepitación (35.7%).¹ Nuestro paciente no presentó odinofagia, datos de inestabilidad laríngea ni infección de vías respiratorias. Sin embargo, presentó infección mediastinal, siendo la complicación más severa que puede presentarse en estos casos. El diagnóstico se estableció mediante tomografía computarizada, herramienta empleada en más del 90% de los casos descritos.¹

El manejo suele ser conservador, con un tiempo de recuperación de aproximadamente un mes;¹ sin embargo, existen reportes de intervención quirúrgica en presencia de neumomediastino, inestabilidad laríngea o falta de respuesta al tratamiento inicial,⁴ así como por desplazamiento de la fractura secundaria a infección.⁵ En nuestro caso, se descartó manejo conservador debido a la presencia de

enfisema subcutáneo con disección hacia el mediastino anterior, crepitación palpable y riesgo potencial de desplazamiento laríngeo. Estos hallazgos, que corresponden al grupo III de la clasificación de Schaefer-Fuhrman,^{4,5} constituyen criterios de indicación quirúrgica.

CONCLUSIONES

El reconocimiento y manejo oportuno de una fractura no traumática de cartílago tiroides, una condición atípica, son clave para prevenir complicaciones. La descripción de nuevos casos fortalece la evidencia disponible. Aunque suele manejarse de forma conservadora, en este caso se requirió intervención quirúrgica, con recuperación completa.

REFERENCIAS

1. Khalid N, Bilal M, Umer M. Non-traumatic laryngeal fractures: a systematic review. *Turk Arch Otorhinolaryngol.* 2021; 59 (1): 65-75.
2. Fenig M, Strasberg S, Cohen JC, Almadi R, Gold M. Laryngeal fracture after coughing. *Am J Emerg Med.* 2013; 31 (9): 1421.e1-3.
3. Ates MS, Turhal G, Aysel A, Durusoy D, Oztürk K. A case with thyroid cartilage fracture after sneezing. *Turk Arch Otorhinolaryngol.* 2020; 58 (3): 197-199.
4. Sbeih F, Tierney WS, Bryson PC, Kominsky AH. Considerations and management of a laryngeal fracture after sneezing. *Am J Otolaryngol.* 2021; 42 (5): 103036.
5. Balai E, Bhamra N, Gupta KK, Jolly K, Barraclough J. A case of laryngeal fracture precipitated by swallowing. *Cureus.* 2020; 12 (9): e10303.

Financiamiento: ninguno.

Conflicto de intereses: no existe ningún conflicto de intereses.

Para estudio con sujetos humanos: se obtuvo el consentimiento informado para ser incluido en este reporte de caso.

Si desea consultar los datos complementarios de este artículo, favor de dirigirse a editorial.actamedica@saludangeles.mx