

Edema de Reinke obstructivo

Carlos S. Ruggeri, Dora Cristina Latourrette, Elián García Pita, Agustín Martínez Font, Florencia Fernández y Andrés Vega

RESUMEN

Introducción: el edema de Reinke es la acumulación de fluidos en la capa externa de la lámina propia de las cuerdas vocales. Produce disfonía y raras veces obstrucción respiratoria.

Las etiologías más frecuentes son el tabaquismo, el reflujo gastroesofágico y el mal uso y abuso vocal.

Objetivos: determinar, mediante tratamiento quirúrgico, la tasa de resolución de la disnea inspiratoria severa provocada por edema de Reinke bilateral de cuerdas vocales.

Diseño: estudio descriptivo y retrospectivo.

Material y métodos: revisión de las historias clínicas electrónicas de todos los pacientes que consultaron y fueron tratados por disnea inspiratoria severa provocada por edema de Reinke bilateral de las cuerdas vocales, en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires, entre febrero de 2007 y abril de 2015.

Resultados: fueron tratados 4 pacientes de sexo femenino que consultaron por disnea inspiratoria severa. Fumaban más de 30 cigarrillos por día. La técnica quirúrgica consistió en resecar todo el edema polipoideo en forma bilateral, preservando el borde libre de las cuerdas vocales.

Conclusiones: el edema de Reinke obstructivo es una patología infrecuente.

La tasa de resolución de la disnea inspiratoria severa en las cuatro enfermas tratadas fue del 100%.

La resección total del edema y de la mucosa excedente, preservando un pequeño sector para que recubra el borde libre de la cuerda vocal (cordectomía vs. cordotomía), fue la técnica quirúrgica preferida.

Palabras clave: edema de Reinke obstructivo, disnea.

OBSTRUCTIVE REINKE EDEMA

ABSTRACT

Introduction: the Reinke edema is an accumulation of fluid in the outer layer of the lamina propria of the vocal cords. Causes dysphonia and rarely produces respiratory obstruction.

Objectives: to determine the rate of resolution of the severe inspiratory dyspnea caused by bilateral Reinke edema of vocal cords with surgical treatment.

Design: descriptive and retrospective study.

Material and methods: review of the electronic medical records of all patients who consulted and were treated for severe inspiratory dyspnea caused by bilateral Reinke edema of the vocal chords in the Hospital Italiano de Buenos Aires between February 2007 and April 2015.

Results: four women were treated, consulted for severe inspiratory dyspnea.

Smoked more than 30 cigarettes per day.

The surgical technique consisted in to resect all the bilateral polypoid edema, while preserving the free edge of the vocal cords.

Conclusions: the obstructive Reinke edema is an infrequent pathology.

The rate of resolution of the severe inspiratory dyspnea in the four patients treated was 100%.

The total resection of the edema and mucosa excess, preserving a small sector to cover the free edge of the vocal cord (cordectomy vs cordotomy) was the preferred surgical technique.

Key words: obstructive Reinke edema, dyspnea.

Rev. Hosp. Ital. B.Aires 2017; 37(3): 93-97.

INTRODUCCIÓN

El edema de Reinke se define como una tumefacción unilateral o bilateral de las cuerdas vocales, llena de líquido,

sésil y móvil durante la fonación. Fue descrito en 1891 por Hajek¹.

La fisiopatología de la enfermedad es poco conocida, pero la asociación con el tabaquismo severo y el mal hábito vocal, con la subsiguiente inflamación crónica que producen en las cuerdas vocales, ha sido informada con frecuencia.

El hallazgo típico es el edema subepitelial, que puede ser unilateral, o más frecuentemente bilateral.

Recibido: 24/05/17

Aceptado: 01/09/17

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires.

Correspondencia: carlos.ruggeri@hospitalitaliano.org.ar

Se trata de una lesión benigna, pero puede asociarse a un cáncer desarrollado en otro sitio de la laringe entre el 5 y 10% de los casos.

Debido a que el factor etiológico más común es el hábito tabáquico, el cese de este se suele asociar a la resolución de edemas leves.

En casos graves que pueden producir dificultad respiratoria, la resección quirúrgica del tejido redundante es el tratamiento de elección para permeabilizar la vía aérea y solucionar la urgencia, sin necesidad de realizar una traqueostomía.

OBJETIVOS

Determinar, mediante microcirugía de laringe, la tasa de resolución de la disnea inspiratoria severa provocada por edema de Reinke bilateral de cuerdas vocales.

DISEÑO

Estudio descriptivo y retrospectivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se procedió a la revisión de las historias clínicas electrónicas de todos los pacientes que consultaron y fueron tratados por disnea inspiratoria severa provocada por edema de Reinke bilateral de las cuerdas vocales, en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Italiano de Buenos Aires, entre febrero de 2007 y abril de 2015.

Se excluyeron los pacientes que consultaron por disnea inspiratoria severa ocasionada por otras causas, y los

que tuvieron edema bilateral de cuerdas vocales y no padecieron disnea.

El tratamiento fue quirúrgico bajo anestesia general. Se usó un abordaje transoral a través de endoscopios con microscopio con lente de 400 mm y aumentos de 6×, 10×, 16× y 25×.

Se utilizaron laringoscopios de suspensión de diferentes diámetros, pinzas rectas y anguladas, microtijeras rectas y anguladas, disectores convencionales para microcirugía de laringe y láser de CO₂ con superpulso.

La cirugía consistió en resecar todo el edema polipoideo en forma bilateral, preservando el borde libre de las cuerdas vocales (similar a una cordectomía tipo 1) (Fig. 1).

El seguimiento se realizó mediante videoestroboscopia de laringe, y se indicó terapia vocal posoperatoria.

RESULTADOS

Fueron tratados 4 pacientes, el 100% mujeres con un promedio de edad de 68,75 años. Todas fumaban más de 30 cigarrillos por día.

Las cuatro pacientes consultaron por disnea inspiratoria severa (tiraje y estridor con descenso inspiratorio de la laringe), y además tuvieron disfonía.

Dos fueron operadas de urgencia (en el día y 24 horas después de la internación en unidad de terapia intermedia).

Las otras dos enfermas tuvieron cirugía programada dentro de los 5 días de la consulta.

Todas fueron evaluadas mediante rinofibrolaringoscopia y una, además, con videoestroboscopia de laringe.

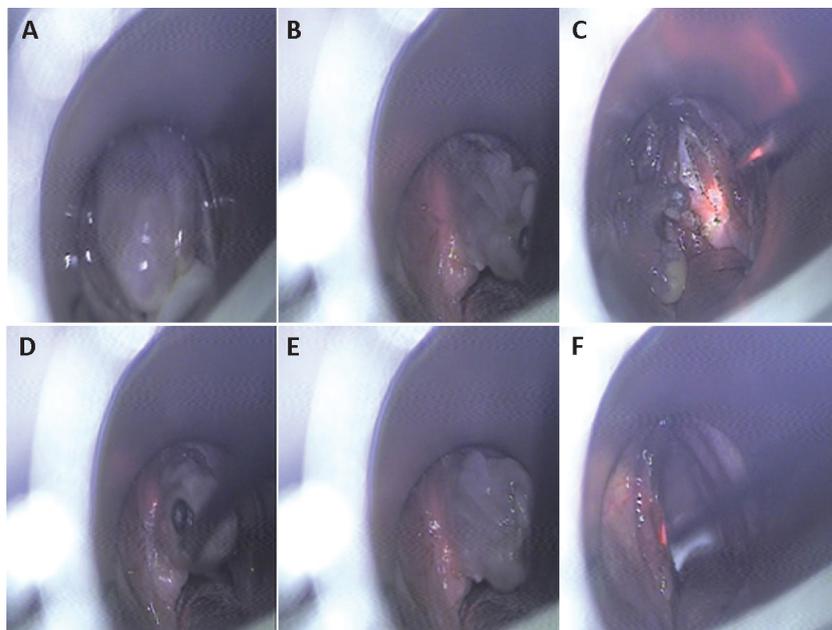


Figura 1. Visión a través del laringoscopio con microscopio: A) edema bilateral de cuerdas vocales que obstruía toda la glotis, B) tracción del edema, C) resección con láser de CO₂, D y E) tracción del edema subglótico contralateral, F) visión de las cuerdas vocales al finalizar la resección.

El tratamiento fue quirúrgico bajo anestesia general, por vía transoral (microcirugía de laringe) y no hubo dificultades para la intubación de las pacientes.

La cirugía fue asistida con láser de CO₂ con superpulso en 2 enfermas (50%) y en las otras dos se utilizaron microtijeras (50%).

La técnica quirúrgica consistió en reseca todo el edema polipoideo en forma bilateral, preservando el borde libre de las cuerdas vocales.

Todas las enfermas estuvieron internadas 24 horas después de la cirugía, en unidad de terapia intermedia.

En el posoperatorio se indicó reposo vocal, tratamiento con inhibidores de la bomba de protones, nebulizaciones con corticoides y, previamente a la cirugía, se les indicó a las enfermas que dejaran de fumar.

Aproximadamente 45 días después de la operación iniciaron terapia vocal.

El estudio histopatológico del tejido resecaado en todas las pacientes informó inflamación crónica sin displasias ni atipias.

La calidad de la voz, evaluada subjetivamente, fue normal en todas las pacientes, y el tiempo de recuperación fue en promedio 3 meses.

La evaluación posoperatoria se realizó mediante videoesfibroscopia de laringe; no se detectaron alteraciones de la onda mucosa, sinequias, ni granulomas.

Todas las pacientes (100%) mejoraron su disnea inmediatamente después de la cirugía.

DISCUSIÓN

Las cuerdas vocales son estructuras músculo-ligamentosas complejas, tanto por sus características anatómicas como por las funcionales, que requieren la integridad de todos sus componentes para lograr un correcto funcionamiento. Histológicamente se encuentran recubiertas en toda su extensión por un epitelio escamoso estratificado, el cual está protegido por un manto mucociliar, con funciones de protección e hidratación de la mucosa. Por debajo del epitelio se encuentra la lámina propia, dividida en tres capas: la superficial o espacio de Reinke (flexible y pobre en fibras de elastina), la media (rica en fibras de elastina) y la profunda (la más rígida, rica en fibras colágenas). Estas dos últimas constituyen el llamado ligamento vocal. En profundidad, encontramos el músculo vocal, cuya rigidez cambia en función de la contracción muscular. Lo más sobresaliente de esta estructura es que manifiesta un cambio gradual en la rigidez, desde muy flexible en la capa superficial hasta la notable rigidez del músculo vocal. Dado que los distintos grados de rigidez determinan diferentes propiedades mecánicas, y las diferentes propiedades mecánicas tienen diferentes características vibratorias, es importante contemplar esta estructura estratificada. Las cinco capas pueden ser reclasificadas en tres secciones: la cubierta, que consiste en el epitelio y la capa superficial de

la lámina propia; la transición, en el ligamento vocal, y el cuerpo, formado por el músculo vocal². De esta manera, los cambios de la rigidez son graduales desde el cartílago tiroideos hasta la mucosa vocal y permiten el comportamiento vibratorio de esta estructura tan compleja.

El edema de Reinke es una patología descrita por primera vez en 1891 por Hajek. Reinke, en 1897, fue quien delimitó el espacio virtual que lleva su nombre.

Los límites incluyen la membrana basal del epitelio medialmente y el ligamento vocal lateralmente. Hacia anterior, el tendón de la comisura anterior, y hacia posterior, el pericondrio de la apófisis vocal. Los límites superior e inferior están constituidos por la línea arcuata superior e inferior, respectivamente, que representan los niveles de transición entre el epitelio escamoso y el respiratorio de la glotis.

Este espacio se caracteriza por su laxitud y por tener escasos capilares, raras glándulas seromucosas y ausencia total de linfáticos.

El edema de Reinke se caracteriza por una acumulación de líquido y fibrosis en toda la extensión de la cuerda vocal. La lesión se inicia generalmente como una laringitis exudativa prolongada. A continuación, el edema se incrementa con la fibrosis, para dar origen al edema de Reinke de tipo I, según la clasificación de Yonekawa, que corresponde al contacto de los tercios anteriores en abducción. Posteriormente, la evolución seguirá hacia el tipo II, donde el contacto entre las cuerdas vocales en abducción se hace entre los dos tercios anteriores, para luego llegar al tipo III que produce el contacto de la totalidad de las cuerdas vocales (Fig. 2).

Las 4 pacientes tratadas en nuestro estudio tuvieron un edema grado III, con extensión subglótica bilateral.

El edema de Reinke obstructivo es una patología poco frecuente, existe poca bibliografía al respecto y los trabajos publicados se refieren, en general, a obstrucciones respiratorias causadas por otras lesiones benignas.

Se realizó una búsqueda en PUBMED con las siguientes palabras clave: edema de Reinke, edema bilateral de cuerdas vocales, disnea y obstrucción respiratoria, y no se hallaron estudios sobre edema de Reinke obstructivo. La etiopatogenia del edema de Reinke es controvertida, pero la lesión inicial que lleva al edema está frecuentemente asociada al tabaquismo y a la edad.

Con menos frecuencia se mencionan el reflujo gastroesofágico, el mal hábito vocal y el hipotiroidismo.

Se observa una mayor incidencia en varones mayores de 40 años.

Las manifestaciones clínicas más habituales son la disfonía crónica, la disminución y el cambio del tono de la voz (virilización), y con menos frecuencia se puede producir dificultad respiratoria aguda o crónica.

En una serie retrospectiva realizada por Soliman y cols.⁴, se evaluaron 10 pacientes, 7 mujeres y 3 varones, diag-

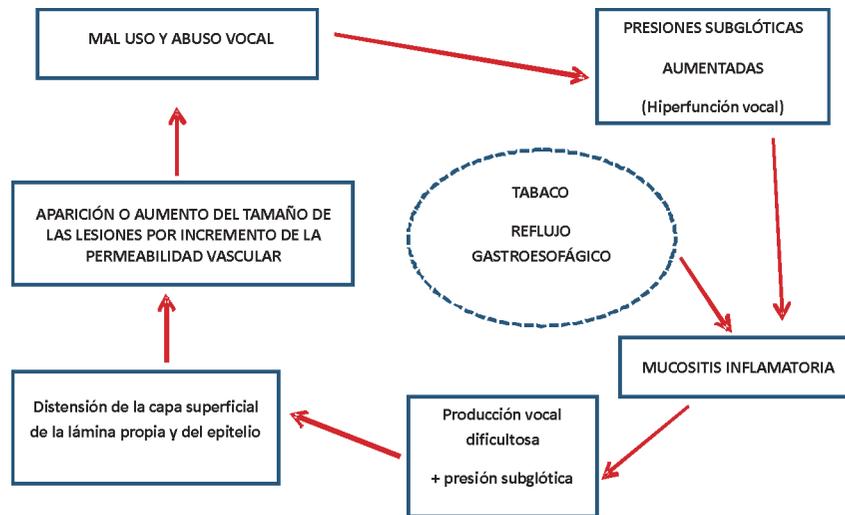


Figura 2. Fisiopatología del edema de REINKE.

nosticados con obstrucción de vía aérea causada por lesiones polipoideas. La edad promedio fue 39 años, y todos los pacientes tuvieron historia de tabaquismo grave, similar a lo encontrado en nuestro estudio. En ese trabajo, todos los pacientes tuvieron dificultad respiratoria de 1 a 5 días de evolución, y 7 de ellos presentaron estridor. En nuestra serie, el 100% de los pacientes tuvieron obstrucción de la vía aérea. El tratamiento del edema de Reinke se indica habitualmente para mejorar la voz, si el paciente lo desea.

La cirugía es el tratamiento principal en edemas graves, pero además es imprescindible que el enfermo deje de fumar, suprima el reflujo gastroesofágico y realice terapia vocal posoperatoria.

En edemas leves, la voz puede mejorar solamente controlando los factores que producen irritación.

Es importante hacer un diagnóstico correcto de la etiología inflamatoria de la obstrucción respiratoria glótica, para evitar una traqueostomía innecesaria. Todos los enfermos en nuestro estudio pudieron ser intubados con tubos endotraqueales de pequeño diámetro sin dificultades.

La técnica quirúrgica consiste en realizar una incisión en el borde superior de la cuerda vocal con bisturí, microtijera o láser de CO₂ (cordotomía), y luego aspirar el edema o disecarlo y extraerlo si tiene consistencia mixoide.

Se reacomoda la mucosa a su lugar original, y se puede resecar el tejido excedente⁵.

Algunos utilizan pegamento biológico para favorecer el cierre de la cordotomía⁶.

La técnica quirúrgica varió en nuestro estudio, ya que por la magnitud del edema fue necesario resecar con láser de CO₂ o con microtijeras la mucosa polipoidea redundante, que alcanzó en todos los casos la subglotis, quedando descubierta la cara superior de las cuerdas vocales.

Se preservó un pequeño sector de mucosa en el borde libre de las cuerdas vocales; esto permitió realizar la cirugía sobre ambas cuerdas en el mismo tiempo quirúrgico y evitar posibles sinequias.

CONCLUSIONES

El edema de Reinke obstructivo es una patología infrecuente.

La tasa de resolución de la disnea inspiratoria grave en las cuatro enfermas tratadas fue del 100%.

La resección total del edema y de la mucosa excedente, preservando un pequeño sector para que recubra el borde libre de la cuerda vocal (cordectomía vs. cordotomía), fue la técnica quirúrgica preferida.

REFERENCIAS

1. Sakae FA, Imamura R, Sennes LU, et al. Disarrangement of collagen fibers in Reinke's edema. *Laryngoscope*. 2008; 118(8):1500-3.
2. Hirano M. Phonosurgical anatomy of the larynx. En: Ford C, Bless D. *Phonosurgery: assesment and surgical management of voice disorders*. New York: Raven Press; 1991. Chapter 3, p. 25-41.
3. Dikkers FG, Nikkels PG. Lamina propria of the mucosa of benign lesions of the vocal folds. *Laryngoscope*. 1999; 109(10):1684-9.
4. Ahmad SM, Soliman AM. Airway obstruction: a rare complication of benign vocal fold polyps. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008; 117(2):106-9.
5. Zeitels SM, Casiano RR, Gardner GM, et al. Management of common voice problems: Committee report. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2002; 126(4):333-48.
6. Remacle M, Giovann A, Lawson G. Lesiones benignas de la cuerda vocal. En: Suárez Nieto C, ed., et al. *Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*. 2a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2007-2009. Vol. 3, cap. 177.
7. Cortegiani A, Russotto V, Palmeri C, et al. Previously undiagnosed Reinke edema as a cause of immediate postextubation inspiratory stridor. *A Case Rep*. 2015; 4(1):1-3.
8. Matar N, Lawson G. An unusual giant polyp of the vocal fold. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010;