

# ATLAS DE ACCESO ABIERTO DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

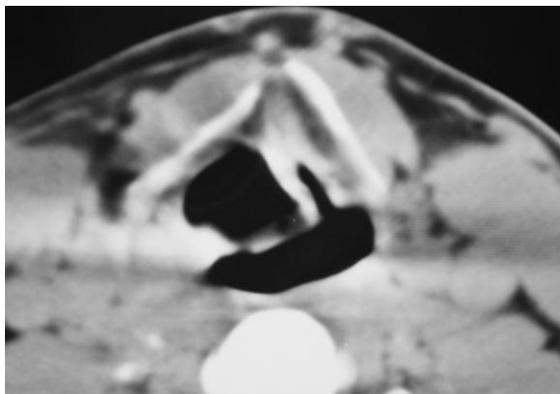


## LARYNGOCELES: TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Johan Fagan

Los laringoceles son dilataciones del sáculo del ventrículo laríngeo. Por lo tanto, son quistes *supraglóticos* cuyas paredes están revestidas por epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado con un número variable de células caliciformes.

Los *laringoceles internos* se confinan a la laringe y se limitan medialmente por la cuerda vocal falsa, y lateralmente por la lámina del cartílago tiroideo (Figuras 1 - 3).



Figuras 1: Visiones axiales del laringocele interno lleno de aire, confinado por el cordón falso medialmente y la lámina tiroidea lateralmente

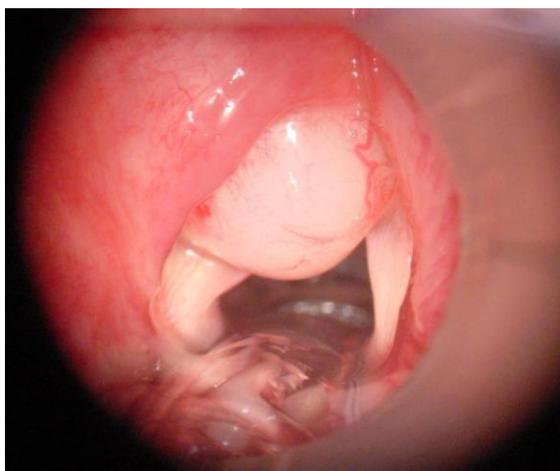


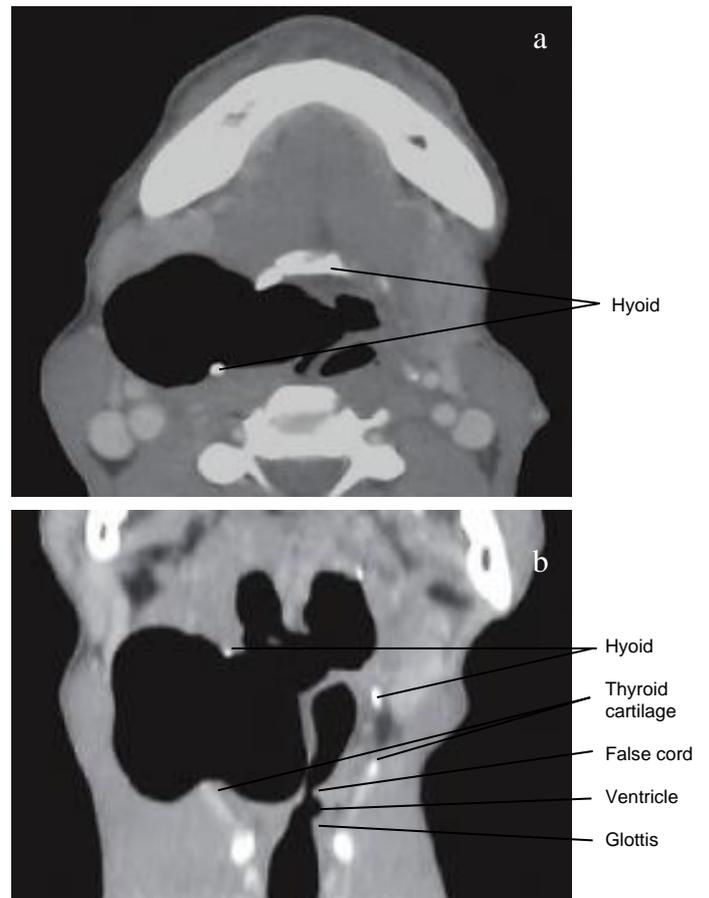
Figura 2: Laringocele interno

Los *laringoceles combinados* se extienden superior y lateralmente en el cuello a través de la membrana tiroidea (entre el hueso

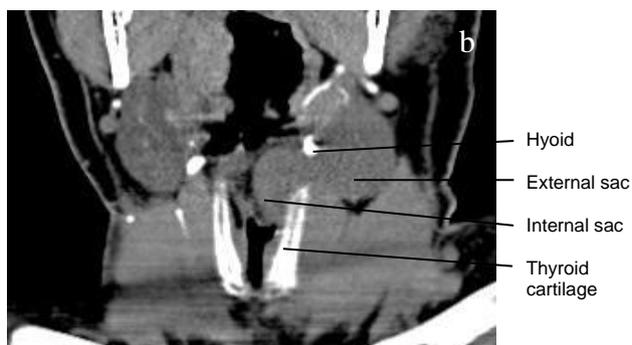
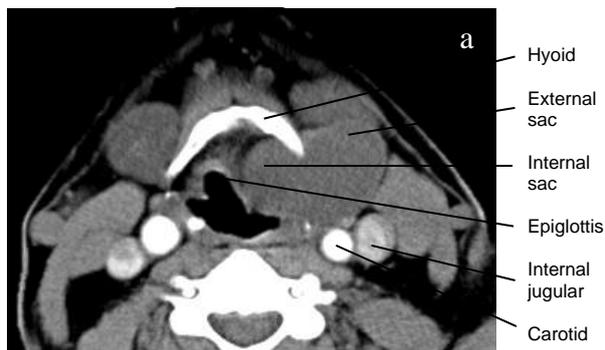
hioides y el borde superior del tiroides) en estrecha proximidad con la rama interna del nervio laríngeo superior y la arteria laríngea superior (Figuras 4, 5, 6).



Figura3: Laringopiocele interno



Figuras 4a, b: Vista axial y coronal del laringocele combinado con amplia comunicación con la laringe<sup>1</sup>



Figuras 5 a, b: Laringoceles combinado lleno de líquido

Los laringoceles se llenan de aire cuando mantienen una comunicación con el lumen laríngeo (Figuras 1, 4). Cuando se aíslan del lumen laríngeo se llenan de líquido (Figuras 3, 5) o de pus al infectarse (laringopiocele) (Figura 6).

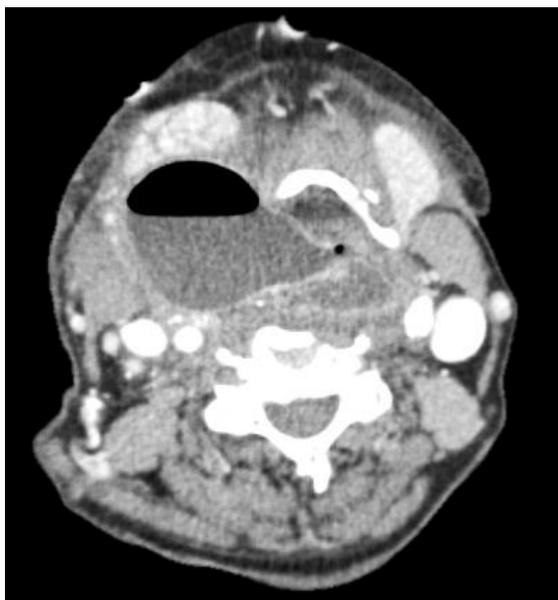


Figura 6: Laringopiocele que causa obstrucción de la vía aérea

Aunque son un hallazgo postmortem incidental frecuente, los laringoceles son generalmente asintomáticos. Los pacientes pueden presentar cambios de la voz o una tumoración cervical lateral que recubre la membrana tirohioidea, y que puede distenderse visiblemente cuando aumenta la presión intraluminal, por ejemplo, en los soplaadores de vidrio o en los músicos de instrumentos de viento (Figuras 7a, b).

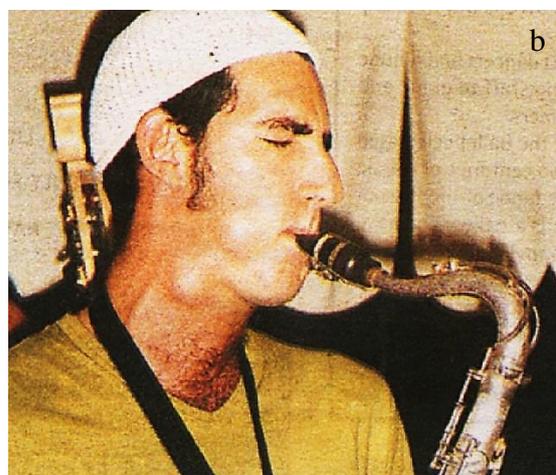


Figura 7a, b: Laringoceles visible

Especialmente aquellos pacientes con laringopioceles pueden presentar **obstrucción aguda de las vías respiratorias** (Figuras 6, 8). Ocasionalmente, un laringocele puede ser el síntoma de presentación de un tumor **maligno** laríngeo que obstruye el sáculo.

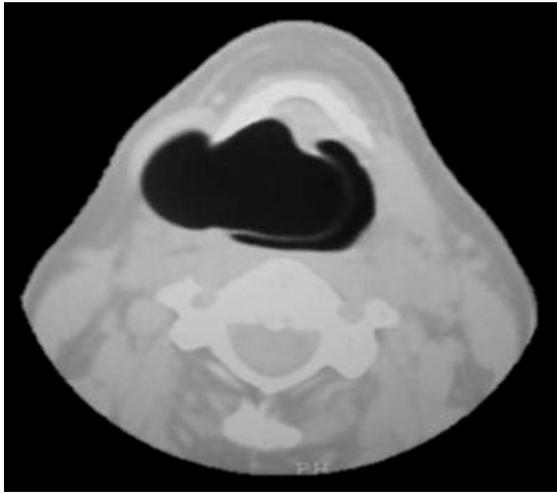


Figura 8: Gran laringocele lleno de aire que obstruye el vestíbulo laríngeo<sup>2</sup>

### Anatomía Quirúrgica

El sáculo o apéndice del ventrículo está normalmente presente en la mayoría de las laringes. Se localiza anterior al ventrículo y se extiende superiormente a través del espacio paraglótico. El pliegue ventricular (cuerda vocal falsa) está situado medialmente, y la lámina tiroidea, lateralmente (Figura 9).

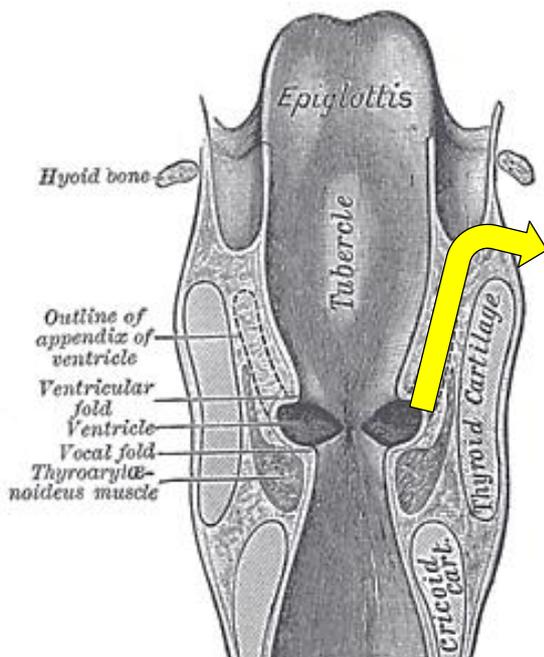


Figura 9: Sáculo / apéndice del ventrículo y curso del laringocele (flecha amarilla)

La membrana tirohioidea se extiende entre el cuerpo y la asta la mayor del hueso hioides, y el borde superior del cartílago tiroideo. Está perforada por la rama interna del nervio laríngeo superior y la rama laríngeo superior de la arteria tiroidea (Figuras 10, 11).

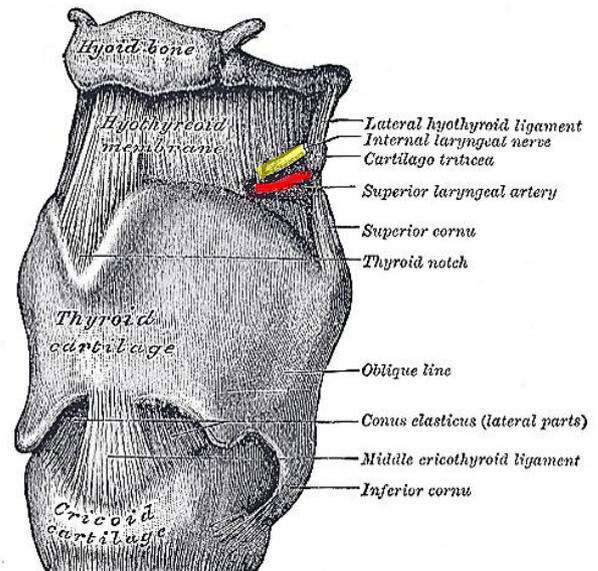


Figura 10: Nervio laríngeo superior, arteria laríngeo superior y membrana tirohioidea

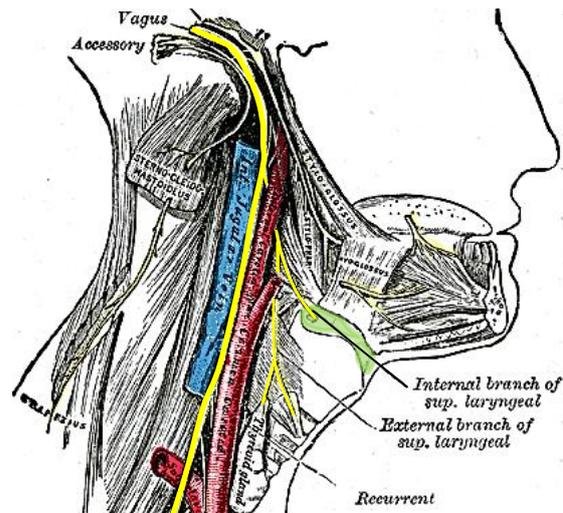
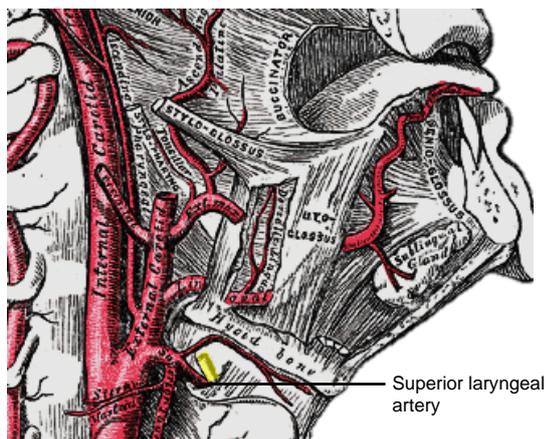


Figura 11: Obsérvese cómo el nervio laríngeo superior atraviesa medialmente la arteria carótida interna antes de perforar la membrana tirohioidea (verde)

El **nervio laríngeo superior** está puede ser lesionado al resecar un laringocele debido a su relación íntima con el componente externo del quiste. Proviene del nervio vago, descendiendo junto a la faringe, pasa por detrás de la arteria carótida interna y se divide en sus ramas externa e interna. La rama interna atraviesa la membrana tirohioidea y la perfora, acompañada por la arteria laríngea superior, y proporciona inervación sensorial a la laringe (*Figura 11*).

La **arteria laríngea superior** se identifica durante la cirugía y puede ser preservada o sacrificada. Es una rama de la arteria tiroidea superior (*Figura 12*).



*Figura 12: La arteria laríngea superior es rama de la arteria tiroidea superior*

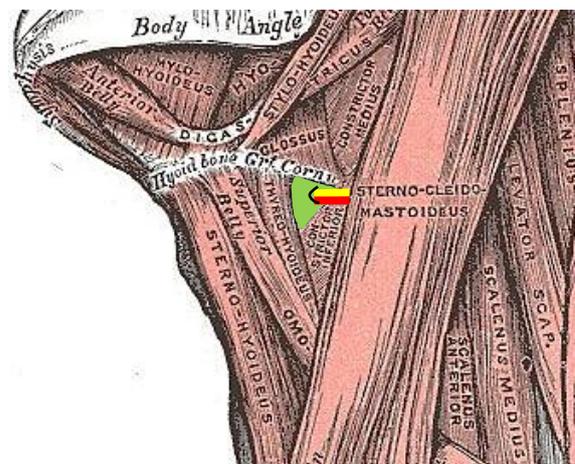
Los **músculos** que nos encontramos durante la resección del componente externo de un laringocele se ilustran en la *Figura 13*. El músculo tirohioideo recubre el quiste y puede ser necesario dividirlo. El omohioideo puede ser retraído anteriormente o dividido, y el esternocleidomastoideo retraído posteriormente.

### Técnicas de imagen

El diagnóstico diferencial de un laringocele combinado incluye un quiste branquial, absceso cervical, absceso frío (tuberculosis), adenopatía y un quiste de conducto tirogloso localizado lateralmente. Un laringocele

interno puede confundirse con un carcinoma centrado en el ventrículo que abomba el pliegue ventricular hacia arriba y medialmente, y también con otras masas no ulceradas inusuales como el plasmocitoma intralaríngeo, el linfoma y los tumores malignos de las glándulas salivales menores.

Sin embargo, la **tomografía computarizada** distinguirá entre quistes y masas sólidas rellenas de aire y líquido. La imagen en un CT de un quiste que se extiende a través de la membrana tiroidea es patognomónica de un laringocele combinado. La **RM** proporciona información similar.



*Figura 13: Los músculos tirohioideo, omohioideo y esternocleidomastoideo rodean el componente externo del laringocele (membrana tirohioidea en verde)*

### Tratamiento

El tratamiento depende de la importancia de los síntomas y signos, y del tamaño y la extensión del laringocele. La laringoscopia se realiza para descartar la posibilidad de un tumor maligno subyacente.

### Aspiración de aguja

Un **quiste combinado con inflamación** aguda puede ser aspirado primero percutáneamente con una aguja y tratado con antibióticos apropiados para evitar una resección subóptima en un campo séptico. La as-

piración con aguja también puede emplearse como medida de emergencia para aliviar una obstrucción aguda de las vías respiratorias.

### **Laringoceles internos (Figuras 1-3)**

Los laringoceles pequeños y asintomáticos no requieren intervención quirúrgica. Los laringoceles internos sintomáticos y quistes saculares se resecan ampliamente mediante laringoscopia (con láser de CO<sub>2</sub> de manera ideal). Los laringoceles internos más grandes, especialmente si son recurrentes, también pueden ser extirpados mediante un abordaje externo (véase más adelante).

### **Laringoceles combinados**

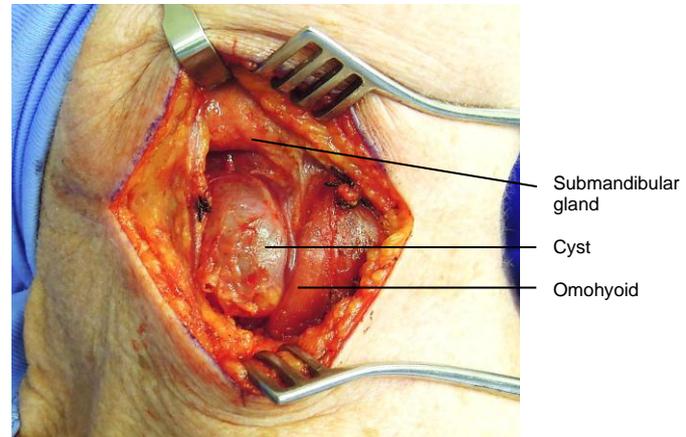
- La cirugía se realiza bajo anestesia general con intubación endotraqueal teniendo cuidado de no romper el quiste
- Se realiza una incisión transversal en un pliegue de la piel sobre la membrana tiroidea, desde el borde anterior del esternocleidomastoideo hasta la línea media del cuello (Figura 14)



*Figura 14: Incisión de la piel sobre el quiste entre el hueso hioides y el cartílago tiroideos*

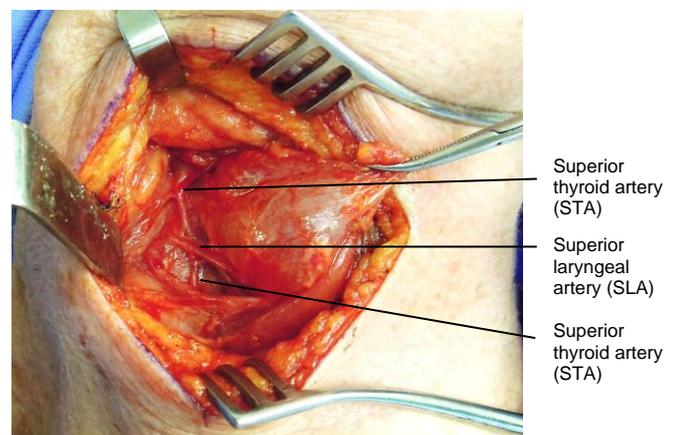
- Se eleva el colgajo para exponer la glándula salival submandibular superiormente, el músculo omohioideo anterior-

mente y el músculo esternocleidomastoideo posteriormente (Figura 15)



*Figura 15: Exponer el quiste y definir las estructuras circundantes*

- Utilizando una disección cuidadosa, se localiza el plano de disección en la pared fina del quiste. Se identifica la arteria tiroidea superior y las arterias laríngeas superiores detrás del quiste (Figura 16)



*Figura 16: Exponer arterias tiroideas superiores y arterias laríngeas superiores*

- Se identifica el nervio laríngeo superior, que emerge profundamente a la arteria tiroidea superior (Figura 17)
- Se expone el quiste hacia arriba, y se retrae el omohioideo y los músculos tirohioideos anteriormente para situar el ala del cartílago tiroideos. Si es necesario, se secciona el músculo tirohioideo, que se

extiende sobre el quiste, para una exposición adicional (Figura 18)

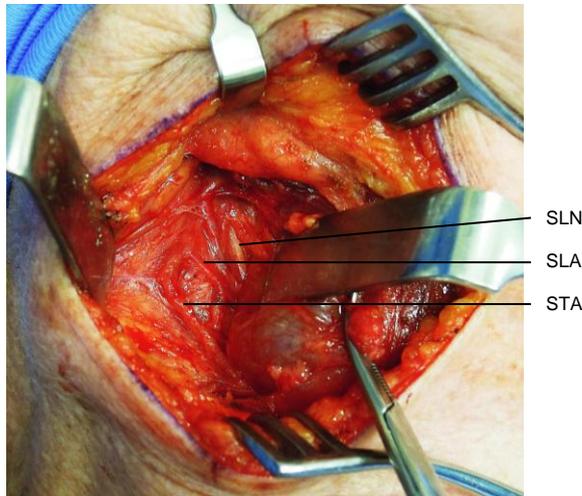


Figura 17: Identificar el nervio laríngeo superior donde emerge profundamente a la arteria tiroidea superior

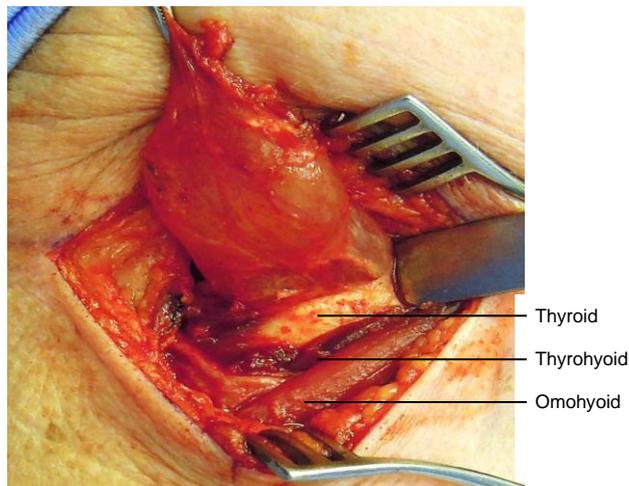


Figura 18: Retirar los músculos omohioideo y tirohioideo para exponer el borde superior del cartílago tiroideo

- Se libera el quiste del pericondrio sobre la cara medial del ala tiroideo y del espacio paraglótico. Se separa cuidadosamente el quiste de la rama interna del nervio laríngeo superior y de la mucosa que recubre la parte medial del pliegue ariepiglótico y se extirpa el quiste el quiste (Figuras 19, 20)

- Se inspecciona la herida en busca de las lesiones en la mucosa. Si existen se reparan con suturas absorbibles

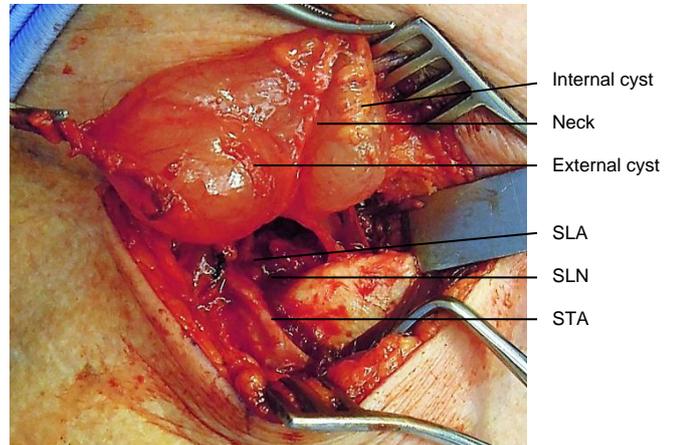


Figura 19: Quiste liberado de la arteria laríngeo superior, nervio laríngeo superior y del espacio paraglótico

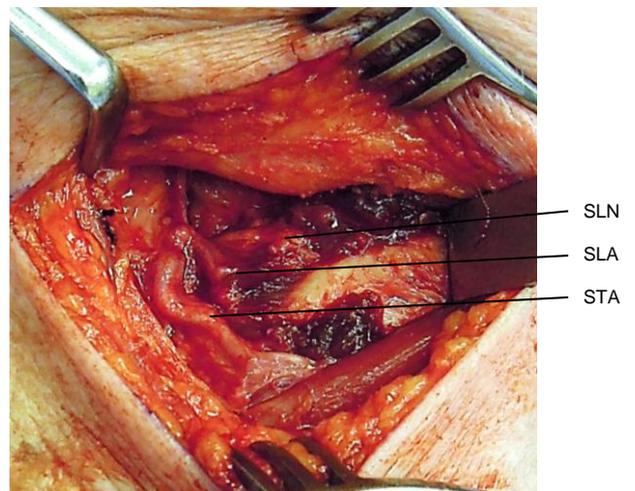
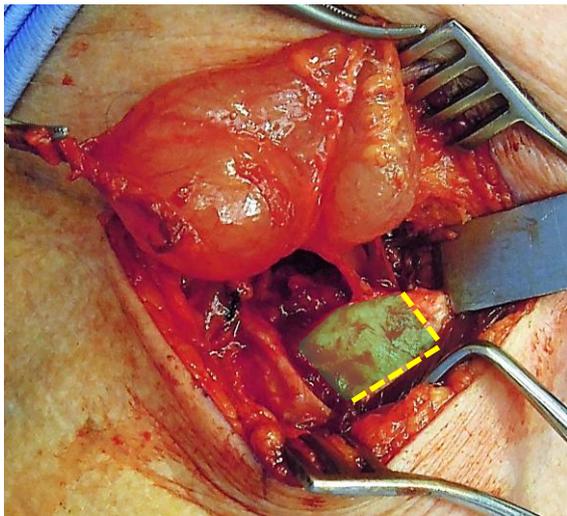


Figura 20: Vista final de las estructuras clave

- Se administran antibióticos durante las 24 horas postoperatorias sin hay lesiones de la mucosa
- Se coloca un drenaje aspirativo y se cierre la herida
- El enfisema quirúrgico postoperatorio y la obstrucción de las vías respiratorias son poco frecuentes debido a que los defectos de la mucosa son supraglóticos

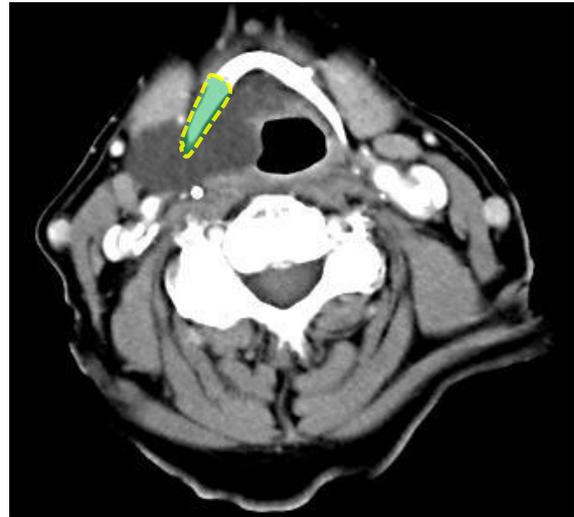
**Para obtener una exposición adicional al componente interno del quiste en el espacio para glótico**

- Incisión del pericondrio tiroideo a lo largo de los márgenes superior y posterior del ala del tiroides (Figura 21)
- Disección el pericondrio desde la cara lateral del ala tiroidea con un disector Freer
- Recordar que la cuerda vocal está situada a medio camino entre la escotadura y el borde inferior del cartílago de la tiroides, por lo que por encima de este punto el corte debe ser horizontal
- Corte a través del cartílago con una cuchilla o sierra oscilante, teniendo cuidado de no entrar en la laringe (Figura 21)



*Figura 21: Cortes (línea amarilla) en el cartílago de la tiroides para eliminar el cuadrante posterosuperior del cartílago tiroideo (verde)*

- Quitar y descartar el cuadrante posterosuperior del ala tiroidea para acceder al componente interno del laringocele (Figura 22)
- Después de retirar el quiste, suturar el colgajo de pericondrio de nuevo a su posición original



*Figura 22: Obsérvese cómo la resección del ala tiroidea mejora el acceso al componente interno del laringocele*

## References

1. Pinho M da C, *et al.* External laryngocele: sonographic appearance - a case report. *Radiol Bras.* 2007 Aug; 40(4): 279-82 <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-39842007000400015>
2. de Paula Felix JA, Felix F, de Mello LFP. Laryngocele: a cause of upper airway obstruction. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2008 Feb [cited 2013 Mar 09]; 74(1): 143-6. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992008000100023>

## Cómo citar este capítulo

Fagan JJ (2014). Surgery for Laryngocoeles (Laryngocoeles). In *The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery*. Retrieved from [https://vula.uct.ac.za/access/content/group/ba5fb1bd-be95-48e5-81be-586fbaeba29d/Surgery%20for%20Laryngocoeles%20\\_Laryngocoeles\\_.pdf](https://vula.uct.ac.za/access/content/group/ba5fb1bd-be95-48e5-81be-586fbaeba29d/Surgery%20for%20Laryngocoeles%20_Laryngocoeles_.pdf)

## Traductores

Débora Díaz Rodríguez & Iballa Romero Sánchez  
Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas, España  
[debora180@hotmail.com](mailto:debora180@hotmail.com)  
[iballaromero@gmail.com](mailto:iballaromero@gmail.com)

## Coordinador de las traducciones al castellano

Dr J. Alexander Sistiaga Suárez MD  
FEBEORL-HNS, GOLF IFHNOS Unidad de Oncología de Cabeza y Cuello – Servicio de Otorrinolaringología Hospital Universitario Donostia San Sebastian, España  
[jasistiaga@osakidetza.eus](mailto:jasistiaga@osakidetza.eus)

## Autor & Editor

Johan Fagan MBChB, FCS (ORL), MMed Emeritus Professor and Past Chair  
Division of Otolaryngology  
University of Cape Town  
Cape Town, South Africa  
[johannes.fagan@uct.ac.za](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za)

**THE OPEN ACCESS ATLAS OF  
OTOLARYNGOLOGY, HEAD & NECK  
OPERATIVE SURGERY**  
[www.entdev.uct.ac.za](http://www.entdev.uct.ac.za)



The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery by [Johan Fagan \(Editor\)](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za) [johannes.fagan@uct.ac.za](mailto:johannes.fagan@uct.ac.za) is licensed under a [Creative Commons Attribution - Non-Commercial 3.0 Unported License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/)

