

La endoscopia a través del orificio de traqueostomía en la evaluación de la laringe y la tráquea

Drs. Esteban Garriga García, Jesús García Colina, Esteban Garriga Michelena

Policlínica Santiago de León, Centro Médico de Caracas.

RESUMEN

Se estudia la utilidad de la endoscopia a través del orificio de traqueostomía en la evaluación de pacientes traqueostomizados por diversas causas.

Material y método. Se evaluaron 27 pacientes entre mayo de 1993 y julio 1998, provenientes del Hospital Oncológico Padre Machado de Caracas, el Hospital Privado Centro Médico de Caracas y la Policlínica Santiago de León de Caracas. Se introdujo un endoscopio flexible de 3,5 mm y se evaluó la tráquea y la subglotis, la cara inferior de las cuerdas vocales y su movilidad.

Resultados. El procedimiento se utilizó para: la valoración de cáncer obstructivo de la laringe, posoperatorio de cáncer de la cavidad oral, tratamiento preservador del cáncer de la laringe; estenosis laringotraqueal, entre otros. Se observaron trastornos de la movilidad en 18 casos (66%). La obstrucción respiratoria estuvo presente en 16 pacientes (59%). La presencia de tumor primario, persistente o recurrente fue investigado en 12 pacientes (44%) y se constató en 3 casos (11%). Se utilizó para la toma de biopsia de un paciente con carcinoma de la laringe persistente con extensión subglótica y traqueal y para diagnosticar si existía broncoaspiración en tres casos.

Discusión. El orificio de traqueostomía es una vía que abre muchas posibilidades en la evaluación endoscópica de la laringe y la tráquea. Permite una mejor valoración en pacientes con traqueostomía y en pacientes que han sido sometidos a una aritenoidectomía. Es útil para evaluar tratamiento preservador del cáncer de la laringe con quimioterapia y radioterapia; para diagnóstico de tumor subglótico o traqueal y otros procedimientos.

Conclusión. La endoscopia a través del orificio de traqueostomía debe ser considerada en la evaluación de todo paciente que la mantenga.

Palabras clave: Endoscopia. Traqueostomía. Laringe. Tráquea.

SUMMARY

We studied the usefulness of endoscopy through tracheostomy orifice for evaluation of tracheostomized patients for several indications.

Material and method. From May 1993 until July 1998 27 patients from the Oncological Hospital "Padre Machado" of Caracas, The Private Hospitals "Centro Medico de Caracas" and "Santiago de Leon" de Caracas. A flexible 3.5 mm fibroscope was introduced and trachea, subglotis and inferior vocal cords and its motility were evaluated.

Results. The procedure was use for: evaluation of obstructive larynx cancer, postoperative time of oral cavity cancer, conservative treatment of larynx cancer, larynx-tracheal stenosis, among others. Motility changes were observed in 18 cases (66%). Respiratory obstruction was present in 16 patients (59%). Presence of primary tumors was investigated in 12 patients (44%) and confirmed in 3 cases (11%). It was used for taken biopsy in a patient with persistent larynx carcinoma with subglotic and tracheal extension and for diagnostic of broncoaspiration in three cases.

Discussion. Tracheostomy orifice is a way that open many possibilities for endoscopic evaluation of larynx and trachea. It allows a better evaluation of patients with tracheostomy and patients that underwent arytenoidectomy. It is useful for evaluation of conservative treatment of larynx cancer with chemo and radiotherapy; for diagnosis of subglotic or tracheal tumors and other procedures

Conclusion. Endoscopy through an orifice of tracheostomy may be consider in the evaluation of patients with tracheostomy

Key words: Endoscopy. Tracheostomy. Larynx. Trachea.

INTRODUCCIÓN

El advenimiento de la nasolaringoscopia flexible ha mejorado de manera importante la precisión en la evaluación de la laringe, en especial en pacientes poco colaboradores, con reflejo nauseoso fácil, con epiglotis caídas y abarquilladas, con base de lengua prominente y además precisar la localización y extensión de las lesiones. Sin embargo, la visualización adecuada de la cara inferior de las cuerdas vocales, región subglótica y tráquea puede ser difícil, en especial si existe un tumor, edema por cirugía o radioterapia, parálisis vocal u otras circunstancias. En muchas ocasiones estos pacientes portan una traqueostomía que permite que sea introducido un endoscopio flexible o rígido para la visualización retrógrada de la cara inferior de las cuerdas vocales, región subglótica y anterógrada de la tráquea (1-4). En el presente trabajo evaluamos la utilidad de la endoscopia a través del orificio de traqueostomía.

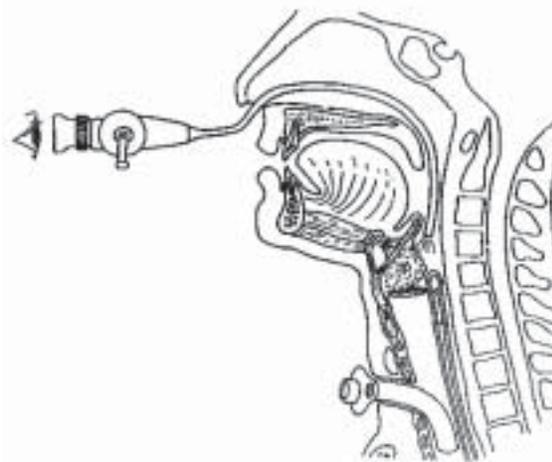


Figura 1. Nasolaringoscopia donde un extenso tumor (T), que se visualiza en la supraglotis, impide observar una posible extensión glótica o subglótica.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó el procedimiento (endoscopia a través del orificio de traqueostomía) a 27 pacientes con traqueostomía entre mayo de 1993 y octubre de 1998. A todos se les realizó nasolaringoscopia simultáneamente. Estos pacientes provienen del Hospital Oncológico Padre Machado de Caracas, el Hospital Privado Centro Médico de Caracas y la Policlínica Santiago de León de Caracas.

Descripción del procedimiento

Con el paciente sentado en la silla de examen, se retira el tubo de traqueostomía, con todo previsto para la recolocación del mismo. Si el paciente no tiene ninguna contraindicación, se instila lidocaína aerosol a través del orificio de traqueostomía en el momento de la inspiración. Se espera aproximadamente 3 minutos, se introduce un endoscopio flexible de 3,5 mm y se evalúa de manera anterógrada la tráquea visualizando la carina. Se retira parcialmente hasta llegar cerca del orificio y bajo visión se incurva la punta del aparato hacia arriba de manera de visualizar la cara inferior de las cuerdas vocales y la subglotis. Se le indica al paciente la vocalización de la letra "I" para evaluar la movilidad de las cuerdas vocales (ver Figuras 1 y 2).

RESULTADOS

De los pacientes de este estudio 20 son del sexo masculino (74%) y 7 del femenino (26%). Las edades estuvieron comprendidas entre 12 y 80 años, promedio 54 años. Los diagnósticos de los pacientes se muestran en el Cuadro 1.

La indicación de la traqueostomía se resume en el Cuadro 2.

Para evaluar la utilidad de este procedimiento, se analizaron por separado los diversos aspectos que fueron estudiados en cada caso.

La movilidad de las cuerdas vocales se investigó en los 27 pacientes (100%); se observaron trastornos de la movilidad en 18 (66%).

Se utilizó para investigar obstrucción respiratoria en los 27 pacientes, estuvo presente en 14 (59%).

La presencia de tumor primario, persistente o recurrente fue investigado en 12 pacientes (44%) y corroborado en 3 casos (11%).

Se utilizó en la toma de biopsia de un carcinoma de la laringe persistente después de tratamiento con quimioterapia y radioterapia que hizo extensión subglótica. Las biopsias previas tomadas por laringoscopia directa, por el edema concomitante, fueron negativas.

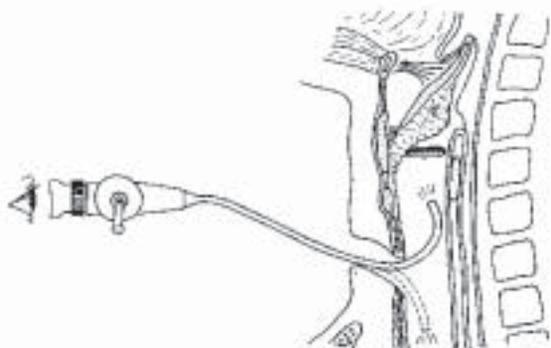


Figura 2. Endoscopia a través del orificio de traqueostomía donde se observa que el tumor (T) laríngeo presenta extensión subglótica.

En el posoperatorio de una laringectomía supraglótica, la evaluación endoscópica, mientras deglutía agua coloreada con azul de metileno, confirmó objetivamente que no broncoaspiraba el paciente, a pesar de la tos que presentaba al ingerir alimentos; en el posoperatorio temprano de un comando de lengua, con resección de base de lengua y de una glosectomía total por carcinoma adenoide quístico, confirmó que había broncoaspiración (ver Cuadro 3).

DISCUSIÓN

El orificio de traqueostomía es una vía que abre muchas posibilidades en la evaluación endoscópica de la laringe y la tráquea.

En pacientes con traqueostomía cuya cánula va a ser retirada, la endoscopia a través del orificio de traqueostomía, como complemento a la nasolaringoscopia, permite evaluar posibles causas de obstrucción como granulomas a cuerpo extraño, parálisis vocal, etc.

En pacientes que han sido sometidos a una aritenoidectomía por parálisis vocal bilateral, el repliegue aritenoepiglótico que queda caído por la ausencia del aritenoide, usualmente dificulta la visión del espacio obtenido por el procedimiento a nivel de la comisura posterior ipsilateral, que es por donde el aire circula para eliminar o disminuir sustancialmente la disnea. En estos casos la endoscopia por el orificio de traqueostomía permite evaluar el espacio glótico resultante (Figuras 3 y 4).

En pacientes sometidos a tratamiento preservador de la laringe con quimioterapia y radioterapia a altas

Cuadro 1

Diagnóstico en los 27 pacientes

Caso	Diagnóstico
1	Parálisis vocal bilateral postiroidectomía
2	P-O aritenoidectomía por parálisis vocal bilateral
3	P-O aritenoidectomía por parálisis vocal bilateral
4	P-O aritenoidectomía por parálisis vocal bilateral. Granuloma subglótico
5	Estenosis supraglótica por ingestión de cáustico
6	Estenosis subglótica
7	Estenosis traqueal
8	Bocio sumergido incompletamente reseado con compresión extrínseca de la tráquea. Parálisis vocal unilateral consecutiva
9	Comando de triángulo retromolar - parálisis vocal
10	P-O comando de piso de boca - parálisis vocal bilateral inexplicable
11	P-O comando de amígdala. Paresia cuerdas vocales?
12	P-O comando de lengua y base de lengua
13	P-O glosectomía total por Ca adenoide quístico. Broncoaspiración
14	P-O faringotomía lateral para resección de Ca de base de lengua. Paresia de cuerda vocal transitoria
15	Papilomatosis laríngea obstructiva vs Ca
16	Ca laringe obstructivo
17	Ca laringe obstructivo con extensión subglótica
18	Ca laringe irradiado con obstrucción por edema
19	Ca de laringe avanzado tratado con Qt → Rt. Parálisis vocal edema
20	Ca de laringe avanzado tratado con Qt → Rt. Edema
21	Ca de laringe avanzado tratado con Qt → Rt. Edema
22	Ca de laringe avanzado tratado con Qt → Rt. Edema y sinequia de cuerdas vocales
23	Ca de laringe avanzado tratado con Qt → Rt. Edema y parálisis vocal.
24	P-O laringectomía glótica. Bronquitis P-O
25	P-O laringectomía glótica con extirpación de un aritenoide y RT P-O y edema persistente
26	P-O laringectomía parcial vertical con edema con Rt previa
27	P-O laringectomía supraglótica

P-O: Posoperatorio RT: Radioterapia
 QT: Quimioterapia Ca: Carcinoma

Cuadro 2

Indicación de la traqueostomía

Patología	Nº de casos	%
Obstrucción respiratoria	17	63
Profiláctica	10	37

Cuadro 3

Utilidad de la endoscopia a través del orificio de traqueostomía en la evaluación de la laringe (cara inferior de las cuerdas vocales y subglotis) y la tráquea*

Objetivo	Nº casos evaluados		Nº casos positivos	
		%		%
Movilidad de las cuerdas vocales	27	100	18	66
Diagnosticar causas de obstrucción respiratoria	27	100	16	59
Diagnosticar la presencia de tumor	12	44	3	11
Toma de una biopsia	1	4	1	4
Diagnosticar broncoaspiración	3	11	2	7

(*Un paciente puede tener más de un objetivo evaluado.

dosis, el edema laríngeo que frecuentemente se presenta, dificulta una adecuada evaluación de la respuesta al tratamiento. La endoscopia a través del orificio de traqueostomía puede ayudar tanto a demostrar la inexistencia del tumor, como también a poner en evidencia la persistencia de la enfermedad e incluso, como en uno de los casos evaluados con edema pos-actínico severo, donde biopsias simples por laringoscopia directa fueron negativas, se demostró por esta vía la extensión traqueal del tumor y se tomó la biopsia de la lesión.

En el posoperatorio de pacientes con laringectomía supraglótica, la broncoaspiración consecutiva es una de las complicaciones que impiden el retiro de la sonda de alimentación, así como del traqueostomo. La ausencia de epiglotis y la sensibilidad de la mucosa de la glotis y supraglotis remanente ante cualquier estímulo táctil, como por ejemplo la de los alimentos, hacen que pueda producirse la tos sin que exista aspiración de estos a las vías respiratorias inferiores. La ingestión de azul de metileno, mientras se realiza la endoscopia a través del orificio de

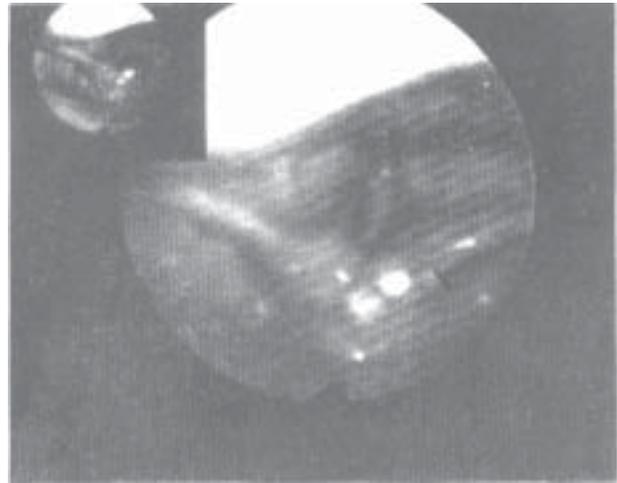


Figura 3. Nasolaringoscopia en un paciente a quien se le realizó una aritenoidectomía por parálisis vocal bilateral secundaria a tiroidectomía. Notese la caída del repliegue aritenoepiglótico derecho (flecha) que impide visualizar el espacio glótico resultante, cercano a la comisura posterior ipsilateral.

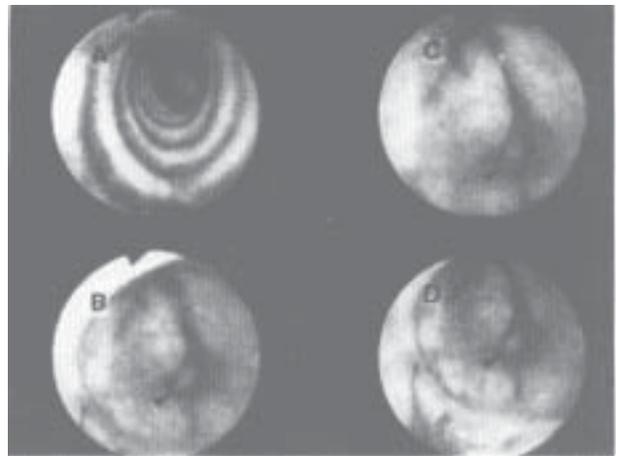


Figura 4. A. Vista anterógrada de la tráquea hasta la carina. B, C y D. Endoscopia a través del orificio de traqueostomía en un paciente a quien se le realizó una aritenoidectomía por parálisis vocal bilateral secundaria a tiroidectomía, donde se observa el espacio glótico cercano a la comisura posterior dejado por la ausencia del aritenoide extirpado (flechas).

traqueostomía, demostró de manera objetiva que la paciente no broncoaspiraba. En otro caso, donde se realizó una glosectomía amplia que incluyó la base de la lengua hasta la fosita glosopiglótica, esta técnica puso en evidencia que el colorante pasaba a través de la glotis de manera involuntaria, a pesar de no existir trastornos en la movilidad de las cuerdas vocales verdaderas. Bastian (1) describe la administración de alimentos coloreados mientras se realiza la visualización endoscópica por el orificio de traqueostomía, como parte de la evaluación y ayuda en la terapia de pacientes con trastornos de la deglución, incluida la broncoaspiración.

La estenosis traqueal y subglótica también puede evaluarse por esta vía, desde el punto de vista de diagnóstico, así como el éxito del tratamiento realizado (2-4).

En la toma de decisión entre una laringectomía funcional y una total, puede ser de gran importancia, utilizando la traqueostomía, que necesariamente se realiza, como primer tiempo operatorio.

Concluimos que la endoscopia a través del orificio de traqueostomía debe ser considerada como un procedimiento útil en la evaluación de todo paciente que mantenga una traqueostomía.

REFERENCIAS

1. Bastian RW. Contemporary diagnosis of the dysphagic patient. *Otolaryngol Clin North Am* 1998;31:489-506.
2. Gardner GM, Courey MS, Ossoff RH. Operative evaluation of airway obstruction. *Otolaryngol Clin North Am* 1995;28:737-750.
3. Yumoto E, Kadota Y, Mori T. Vocal vibration viewed from the tracheal side in living human beings. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1996;115:329-334.
4. Cotton RT, Manoukian JJ. Glottic and subglottic stenosis. En: Cummings CN, Fredrickson JM, Harker LA, Krause CJ, Schuller DE, editores. *Otolaryngology head and neck surgery*. St. Louis: Mosby Co.; 1989.p.2159-2180.