

Artículo original

Obtención de biopsia con laringoscopio flexible y canal de trabajo como método diagnóstico de cáncer de laringe

Martha Beatriz Ponce Belloc,* León Felipe García Lara,** Mario Tamez Velarde**

Resumen

OBJETIVO

Evaluar la utilidad del fibroscopio con canal de trabajo para obtener biopsias para diagnóstico de cáncer de laringe.

MATERIAL Y MÉTODO

Con un endoscopio flexible y canal de trabajo se obtuvieron muestras de pacientes con tumores laríngeos que acudieron a la consulta externa del Hospital Central Sur de Petróleos Mexicanos, de marzo de 2003 a mayo de 2006. Se compararon los hallazgos histopatológicos con biopsia por microlaringoscopia directa o resección tumoral.

RESULTADOS

Con canal de trabajo se obtuvieron 20 muestras y se realizó laringoscopia directa más toma de biopsia o resección de tumor en 15 pacientes. Los resultados histopatológicos de la biopsia con canal de trabajo vs los de laringoscopia directa coincidieron en 93.3% de los casos.

CONCLUSIÓN

La obtención de biopsias de lesiones laríngeas con fibroscopio y canal de trabajo proporciona material suficiente para establecer un diagnóstico certero; además, evita complicaciones ocasionadas por la anestesia e intervenciones quirúrgicas.

Palabras clave:

fibroscopio con canal de trabajo,
biopsia laringea, diagnóstico.

Abstract

OBJECTIVE

To assess the usefulness of fiberscope with work-channel to obtain biopsies in the diagnosis of larynx cancer.

MATERIAL AND METHODS

Samples were obtained with flexible endoscope and work-channel from patients with laryngeal tumors who assisted to external consultation at Hospital Central Sur, Petroleos Mexicanos, from March 2003 to May 2006. Results were compared to histopathological findings with biopsy by direct microlaryngoscopy or tumoral resection.

RESULTS

Twenty samples were obtained with work-channel, from which direct laryngoscopy plus biopsy or tumor resection was done in 15 patients. Histopathological results of biopsies with work-channel vs those obtained by direct laryngoscopy agreed in 93.3% of cases.

CONCLUSIONS

Obtaining biopsies from laryngeal lesions by fiberscope with work-channel give enough material to establish a certain diagnosis; besides, avoids complications due to anesthesia or surgeries.

Key words:

work-channel fiberscope,
laryngeal biopsy, diagnosis.

* Adscrito al servicio de Otorrinolaringología, Hospital General de Veracruz de Petróleos Mexicanos.

** Adscrito al servicio de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos.

Correspondencia: Dra. M Beatriz Ponce Belloc. Correo electrónico: drabeatrizponce@live.com.mx

Recibido: octubre, 2008. Aceptado: noviembre, 2008.

Este artículo debe citarse como: Ponce BMB, García LLF, Tamez VM. Obtención de biopsia con laringoscopio flexible y canal de trabajo como método diagnóstico de cáncer de laringe. An Orl Mex 2009;54(2):67-70.

Introducción

Diagnosticar el cáncer de laringe oportunamente maximiza su porcentaje de curación. Es importante obtener una biopsia para confirmar la sospecha de malignidad mediante el estudio histopatológico.

Hoy en día, la laringoscopia indirecta es una herramienta útil; sin embargo, se han abandonado los procedimientos de toma de biopsia mediante técnicas indirectas con espejo. Gracias al advenimiento de la fibra óptica y mejores sistemas de iluminación se han realizado estudios que retoman los procedimientos para la obtención de biopsias y la infiltración de toxina botulínica y teflón mediante endoscopio rígido y anestesia tópica o local.

El objetivo de este estudio es evaluar la utilidad del fibroscopio con canal de trabajo en la obtención de biopsia para establecer el diagnóstico de cáncer de laringe.

Material y método

Se obtuvieron 20 muestras con endoscopio flexible y canal de trabajo de pacientes con lesiones laríngeas que acudieron a la Consulta Externa del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos, de marzo de 2003 a mayo de 2006.

Se realizó la historia clínica completa, revisión otorrinolaringológica y el examen laringoscópico (endoscopio flexible) para obtención de biopsias.

Técnica

Con el paciente sentado se aplicó un vasoconstrictor (oximetaxolina) y un anestésico tópico (lidocaína al 2%) en la fosa nasal y orofaringe. Se utilizó un endoscopio flexible Pentax® (modelo FNL 15RP2 de 4.8 mm de diámetro con canal de trabajo de 2.2 mm y longitud de 300 mm) y pinzas para obtener la biopsia (modelo FB-15, Olympus, Tokyo, Japan, de 2 mm), conectado a una cámara (Olympus video camera OTV-SC and CLE-10) con equipo de videograbación, fuente de luz Olympus y monitor.

El endoscopio flexible se introduce en la fosa nasal y al encontrarse en el límite inferior de la orofaringe se irrigan fracciones de 1 a 2 mL de lidocaína al 2% a través del canal de trabajo; se le pide al paciente que sostenga la respiración, para que la lidocaína permanezca en contacto con la mucosa de la laringe el mayor tiempo posible; cuando el paciente respira nuevamente, el anestésico pasa a la vía aérea y suministra anestesia en la región subglótica y la tráquea superior. Se aplicó la cantidad de lidocaína necesaria hasta que se consideró que el paciente toleraba el endoscopio en contacto con las estructuras laríngeas (límite máximo de 10 cc).

Cuando se instiló la anestesia, se retiró la jeringa y se introdujo la pinza de canal de trabajo, con la que se obtu-

vieron tres biopsias de la lesión, procurando que fueran del mismo sitio para obtener tejido con profundidad suficiente. Las muestras se enviaron, en un frasco con formol al 10%, al servicio de patología, donde se incluyeron en una cápsula y se efectuaron los cortes y tinciones necesarias para establecer el diagnóstico definitivo.

Al finalizar el procedimiento se le pidió al paciente que esperara una hora antes de ingerir alimentos, porque la anestesia puede alterar el mecanismo de deglución y provocar broncoaspiración.

Se indicó a los pacientes acudir a la consulta para proporcionarles el resultado histopatológico; en caso de que la biopsia no fuera diagnóstica, se sometió a los pacientes a laringoscopia directa con anestesia general para obtener mayor cantidad de tejido.

Cuando el diagnóstico fue de cáncer de laringe, se proporcionó el tratamiento correspondiente.

Los resultados se evaluaron mediante el programa SPSS.

Resultados

Se obtuvieron 20 muestras con canal de trabajo y se realizó laringoscopia directa y se obtuvo una biopsia o resecó el tumor en 15 pacientes. De los cinco pacientes restantes, en cuatro se observaron tumoraciones muy sugerentes de carcinoma epidermoide en la exploración inicial. Cuando se obtuvo la biopsia con canal de trabajo se confirmó el diagnóstico. Debido al estadio del tumor se les propuso tratamiento quirúrgico por resección con láser o radioterapia, y optaron por la segunda, por lo que no pudimos obtener una muestra por laringoscopia directa para comparar el resultado histopatológico. En el paciente restante se diagnosticó tuberculosis laríngea; tenía lesiones de aspecto granulomatoso y los estudios de esputo resultaron negativos para tuberculosis; su tratamiento consistió en tratamiento antifímico con buenos resultados.

Los 15 pacientes incluidos pertenecieron al sexo masculino, con promedio de edad de 64.2 años (límites de 46 y 83 años).

Todas las biopsias con canal de trabajo se realizaron en el consultorio. Se obtuvieron tres muestras de 1 x 1 mm de diámetro de tejido tumoral, que se colocaron en un frasco con formol al 10% y se enviaron al servicio de patología. Ninguna muestra se reportó como insuficiente.

La localización más frecuente de las lesiones tumorales fue: supraglotis en 2 (13.4%) pacientes, ambas en la banda ventricular izquierda, y la glotis en 13 (86.6%); en la cuerda vocal izquierda en 6 (40%), en la cuerda vocal derecha en 5 (33.2%) y la comisura anterior en 2 (13.4%). No se registró ninguna lesión en la subglotis (cuadro 1).

En el servicio de Patología se fijaron las muestras en bloques de parafina; se realizaron cortes de los mismos y se sometieron a tinción con hematoxilina-eosina. La muestras

Cuadro 1. Localización de las lesiones tumorales	
Localización	n (%)
Supraglotis (banda ventricular izquierda)	2 (13.4)
Glotis	13 (86.6)
Cuerda vocal izquierda	6 (40)
Cuerda vocal derecha	5 (33.2)
Comisura anterior	2 (13.4)
Subglotis	0

las evaluaron médicos adscritos a este servicio. Según su morfología, atipia celular, cantidad de mitosis y maduración, se establecieron los siguientes diagnósticos: hiperqueratosis en dos muestras, carcinoma epidermoide en 10 (cuatro con carcinoma moderadamente diferenciado y seis con carcinoma bien diferenciado) e inflamación crónica inespecífica en tres casos.

A todos los pacientes se les realizó laringoscopia directa y obtención de biopsia o resección del tumor para obtener mayor cantidad de tejido tumoral; a las muestras se les realizó el mismo procedimiento en el servicio de Patología y se compararon con los resultados descritos.

De las dos biopsias con hiperqueratosis, una se reportó con el mismo diagnóstico y la otra indicó carcinoma verrucoso por laringoscopia directa. Los reportes de carcinoma epidermoide coincidieron en ambos procedimientos, al igual que los de inflamación crónica inespecífica (cuadro 2). En ambos procedimientos el sangrado se valoró en forma subjetiva por el médico.

Las biopsias obtenidas con canal de trabajo se calificaron sin sangrado (hasta 1 mL) en 11 (73%) pacientes y leve (2 a 10 mL) en 4 (27%).

Cuadro 2. Resultados de la biopsia con canal de trabajo vs biopsia por laringoscopia directa		
Pacientes (%)	Diagnóstico por biopsia con canal de trabajo	Diagnóstico por biopsia o resección del tumor por laringoscopia directa
2 (13.3)	Hiperqueratosis	Hiperqueratosis (1) Carcinoma verrucoso (2)
10 (66.6)	Carcinoma epidermoide	Carcinoma epidermoide
3 (20)	Inflamación crónica	Inflamación crónica

Durante la laringoscopia directa 14 pacientes tuvieron sangrado leve (2 a 10 mL) y uno moderado (10 a 20 mL). Todos los procedimientos se realizaron sin complicaciones.

Los días de hospitalización fueron de cero para la obtención de la muestra con canal de trabajo, de dos para la laringoscopia directa más la obtención de biopsia, y de dos a seis para la laringoscopia directa más tumorectomía.

Discusión

El endoscopio flexible ha revolucionado la evaluación en otorrinolaringología. Anteriormente se describieron técnicas para efectuar procedimientos con endoscopio flexible y rígido, además de la aplicación de medicamentos, como toxina botulínica, y extracción de cuerpos extraños con anestesia tópica.

La obtención de biopsias de lesiones laríngeas por este método proporciona material suficiente para establecer un diagnóstico certero; además, previene complicaciones ocasionadas por los anestésicos y las intervenciones quirúrgicas y ahorra tiempo y recursos económicos, pues puede realizarse en la primera consulta, con lo que se establecen diagnósticos más tempranos.

Uno de los riesgos potenciales de este procedimiento es el espasmo de las cuerdas vocales producido como reflejo al manipular las estructuras laríngeas. En nuestro estudio observamos que 10 cc de xilocaína al 2% son suficientes para inhibir los reflejos laríngeos; con esta cantidad ningún paciente tuvo espasmo.

Bastian y Delsupehe utilizaron endoscopios rígidos a través de la nariz y pinzas laríngeas transorales para obtener biopsias, resecar tumores benignos y extraer cuerpos extraños. Estos autores sugieren su técnica porque las pinzas de endoscopia flexible no son lo suficientemente grandes para algunos procedimientos, sobre todo para extraer cuerpos extraños. En el estudio aquí realizado se obtuvieron muestras de 1 x 1 mm de diámetro, de las cuales ninguna fue reportada como insuficiente por el servicio de Patología, por lo que creemos que la pinza de 2 mm tiene el tamaño suficiente para efectuar el procedimiento.

Al igual que nuestros pacientes, todos los procedimientos se realizaron en forma ambulatoria, ninguno requirió sala de quirófano, todos toleraron la manipulación con anestesia tópica y no se registraron complicaciones mayores.

La introducción del fibroscopio por la nariz disminuye el reflejo nauseoso, debido a que la pinza pasa a través del canal de trabajo, no es necesario manipular la orofaringe, por lo que los pacientes pueden tolerar mejor el procedimiento.

En comparación con otros estudios, en éste utilizamos un endoscopio flexible, lo que ayudó a acercarnos a las lesiones y obtener muestras del mismo sitio.

Aunque en esta investigación se evaluaron pocos pacientes, la coincidencia histopatológica con la resección de tumor fue de 93%; en el resto se estableció el diagnóstico

de carcinoma verrucoso por laringoscopia directa. Esto se debe, quizá, a que este tipo de tumor tiene gran producción de queratina que cubre la lesión, por lo que la profundidad de la biopsia no es suficiente. Este hallazgo también se ha observado en biopsias obtenidas por laringoscopia directa. Sugerimos que en caso de sospecha de carcinoma verrucoso la biopsia se obtenga de primera intención por laringoscopia directa, con una profundidad mayor a lo habitual, de la misma forma que en una lesión submucosa.

El tiempo entre la primera consulta y el establecimiento del tratamiento fue mucho menor que el de la laringoscopia directa, ya que para esta última se requieren exámenes de laboratorio prequirúrgicos (debido a la edad promedio de los pacientes la mayoría requirió una valoración de riesgo cardiovascular y anestésico) y sala quirúrgica. La técnica utilizada en este estudio puede realizarse en la primera consulta, ya que se trata de un procedimiento menor.

En este estudio se compararon los resultados histopatológicos de la biopsia con canal de trabajo con los de laringoscopia directa, los cuales coincidieron en 93.3%. Esto indica que las muestras obtenidas con dicho método son suficientes para establecer el diagnóstico certero. Los procedimientos realizados por laringoscopia directa fueron, en su mayor parte, resecciones con láser de la tumoración, por lo que el sangrado, las complicaciones y los días de hospitalización son mayores que para una laringoscopia directa más la obtención de biopsia. Debido a que la mayoría de los pacientes tenía factores de riesgo cardiovascular para la operación y anestesia general, someterse a laringoscopia directa con toma de biopsia para comparar el resultado histopatológico y posteriormente a otro procedimiento para resección del tumor implicaba mayor morbilidad, por lo que se decidió realizarlo en el mismo tiempo quirúrgico.

Conclusiones

La obtención de biopsias con fibroscopio y canal de trabajo es un método útil para establecer el diagnóstico de carcinoma de laringe. Esta técnica puede realizarse con anestesia tópica, la cual es suficiente para inhibir los reflejos laríngeos, incluido el espasmo de las cuerdas vocales. No se registró ninguna complicación y el sangrado fue menor a 1 mL. Esta técnica disminuye el tiempo entre la primera consulta y el diagnóstico, lo que resulta en tratamiento oportuno y menor riesgo anestésico y quirúrgico en comparación con la laringoscopia directa. En caso de sospecha de tumoraciones submucosas o carcinoma verrucoso no se recomienda este método, ya que puede dar resultados falsos negativos y se sugiere la laringoscopia directa más la obtención de biopsias profundas.

Referencias

- Cummings ChW. Otolaryngology—Head & Neck Surgery. St. Louis Missouri: Mosby-Year Book, 1999.
- Teknos TN, Coniglio JU, Netterville JL. Guidelines to Patient Management. In Bailey BJ, Calhoun KH, editors. Head and Neck Surgery-Otolaryngology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2001. Chapter 97.
- Concus AP. Malignant laryngeal lesions. In: Lalwani AK, editor. Current Diagnosis & Treatment in Otolaryngology-Head & Neck Surgery. New York, NY: Lange Medical Books/Mc Graw-Hill, 2004:pp:455-73.
- Thekdi AA, Ferris RL. Diagnostic assessment of laryngeal cancer. Otolaryngol Clin North Am 2002;35:953-69.
- Cappell MS, Friedel D. The role of esophagogastroduodenoscopy in the diagnosis and management of upper gastrointestinal disorders. Med Clin North Am 2002;86(6).
- Zeitels SM, Dailey SH, Burns JA. Suspension laryngoscopy revisited. Ann Otol Rhinol Laryngol 2004;113:16-22.
- Klussmann JP. Complications of suspension laryngoscopy. Ann Otol Rhinol Laryngol 2002;111:972-6.
- Tovar-Guzman VJ, Barquera S, Lopez-Antuñano FJ. Tendencias de mortalidad por cánceres atribuibles a tabaco en México. Salud Publica Mex 2002;44:20-24.
- Woodson, Gayle E. The history of laryngology in the United States. Laryngoscope 1996;106:677-9.
- Takashi N, Tetsuo K, Masayuki I. Differences in respiratory reflex responses from the larynx, trachea, and bronchi in anesthetized females subjects. Anesthesiology 1996; 84:70-74.
- Rheu K, Fiedler DA, Ludlow ChL. Technique of botulinum toxin through the flexible nasolaryngoscope. Otolaryngol Head Neck Surg 1994;111:787-94.
- Zeitels SM, Franco RA, Dailey SH, Burns JA, Hillman RE, Anderon RR. Office-based treatment of glottal dysplasia and papillomatosis with the 585-nm pulsed dye laser and local anesthesia. Ann Otol Rhinol Laryngol 2004;113:265-76.
- Thekdi AA, Ferris RL. Diagnostic assessment of laryngeal cancer. Otolaryngol Clin North Am 2002;35:953-69.
- Bastian R, Delsupehe K. Indirect larynx and pharynx surgery: a replacement for direct laryngoscopy. Laryngoscope 1996;106:1280-6.
- Ford C, Roy N, Sandage M, Bless D. Rigid endoscopy for monitoring indirect vocal fold injection. Laryngoscope 1998;108:1584-6.
- Ching Y, Shyh-Kuan T, Tung-Lung T. Removal of unapproachable laryngopharyngeal foreign bodies under flexible videolaryngoscopy. Laryngoscope 2003;113:1262-5.