

# Descripción demográfica, clínica y anatomopatológica de las microcirugías de laringe: estudio retrospectivo en el Hospital Británico de Buenos Aires

Demographic, clinical, and anatomopathological description of larynx microsurgeries: Retrospective study at Hospital Británico de Buenos Aires / Descrição demográfica, clínica e anatomopatológica das microcirurgias de laringe: estudo retrospectivo no Hospital Britânico de Buenos Aires

Melissa Castillo-Bustamante<sup>1</sup>, María Andrea Ricardo<sup>2</sup>, Patricia Farías<sup>3</sup>, Marisa Casiraghi<sup>4</sup>, Silvia Zapata<sup>5</sup>

## RESUMEN

**Objetivo:** la microcirugía laríngea es un procedimiento terapéutico en lesiones benignas de laringe, diagnóstico en pacientes con disfonías de evolución variable y en casos de sospecha de malignidad. El objetivo de este estudio es describir las características de los pacientes intervenidos por microcirugía laríngea y las lesiones observadas en un servicio de otorrinolaringología en Argentina.

**Metodología:** estudio retrospectivo. Se realizó la revisión de protocolos quirúrgicos, historias clínicas, videoestroboscopias computarizadas y documentos de anatomía patológica. Análisis univariado descriptivo con utilización de la *t* de Student o la Chi-cuadrado, según las características de las variables ( $p < 0.005$  para significancia estadística).

**Resultados:** el sexo masculino fue el más intervenido, con una edad media de  $51.2 \pm 6.6$  años. El antecedente de tabaquismo fue el más frecuente. Las principales lesiones macroscópicas fueron premalignas y malignas, pólipos y quistes. En la anatomía patológica se encontraron pólipos, carcinomas y quistes. En ambos sexos la lesión más frecuente fue el pólipo (33% vs. 45%,  $p = 0.03$ ). En pacientes con antecedente de tabaquismo la lesión más común fue pólipo, en ambos géneros, en menores de 60 años (46% vs. 30%,  $p = 0.02$ ), mientras en mayores de 60 años fue el carcinoma (33% vs. 15%,  $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** en población masculina en sexta década de la vida se encontró principalmente presencia de pólipos, quistes y carcinomas. En pacientes de este género, con antecedente de tabaquismo, se describe mayor presencia de carcinomas.

**Palabras clave:** otorrinolaringología; laringe; cirugía; patología.

## ABSTRACT

**Objective:** Laryngeal microsurgery is a procedure indicated in benign laryngeal lesions; it is also a diagnostic tool in patients with dysphonia or in cases where malignancy is suspected.

**Methodology:** Retrospective study in which clinical records, surgical protocols, videoestroboscopies, and pathology documents of patients under laryngeal microsurgery between 2011 and 2016 were reviewed. Univariate analysis was performed using Chi squared test ( $p < 0.05$ ).

**Results:** Mean age was  $51.2 \pm 6.6$  years, males were the most frequently intervened. Smoking was the most common comorbidity. The main macroscopic lesions observed were premalignant and malignant, polyps and cysts; in the pathology, polyps, carcinomas, and cysts were found. Polyps were the most frequent lesions found in both genders (33% vs

Fecha de recibido:  
28 de febrero de 2018

Fecha de aprobación:  
13 de agosto de 2018

## Forma de citar este artículo:

Castillo-Bustamante M, Ricardo MA, Farías P, Casiraghi M, Zapata S. Descripción demográfica, clínica y anatomopatológica de las microcirugías de laringe: estudio retrospectivo en el Hospital Británico de Buenos Aires. Med UPB. 2019;38(1):27-32. DOI:10.18566/medupb.v38n1.a04

1. Residente cuarto año otorrinolaringología. Hospital Británico de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
2. Jefe de servicio otorrinolaringología. Hospital Británico de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
3. Fonoaudióloga *staff*, Especialista en voz. Hospital Británico de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.
4. Otorrinolaringóloga *staff*. Hospital Británico de Buenos Aires. Jefe de servicio otorrinolaringología. Hospital César Milstein. Buenos Aires, Argentina.
5. Otorrinolaringóloga, Coordinadora sector laringología y voz. Hospital Británico de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

**Dirección de correspondencia:** Melissa Castillo Bustamante. Correo electrónico: melissacastillobustamante@gmail.com

45%,  $p = 0.03$ ). In patients with a smoking comorbidity, polyps were the most common lesion in both women and men (46% vs. 30%,  $p = 0.02$ ). A greater presence of carcinomas was described in males over 60 with a history of smoking (33% vs 15%,  $p = 0.0001$ ).

**Conclusions:** Polyps, cysts, and carcinomas were mainly found in males over 60. A greater presence of carcinomas was described in male patients with a history of smoking.

**Key words:** otolaryngology; larynx; surgery; pathology.

## RESUMO

**Objetivo:** a microcirurgia laríngea é um procedimento terapêutico em lesões benignas de laringe, diagnóstico em pacientes com disfonias de evolução variável e em casos de suspeita de malignidade. O objetivo deste estudo é descrever as características dos pacientes intervindos por microcirurgia laríngea e as lesões observadas num serviço de otorrinolaringologia na Argentina.

**Metodologia:** estudo retrospectivo. Se realizou a revisão de protocolos cirúrgicos, histórias clínicas, videoestroboscopias computorizadas e documentos de anatomia patológica. Análise univariado descritivo com utilização da *t* de Student ou a Chi- cuadrado, segundo as características das variáveis ( $p < 0.005$  para significância estatística).

**Resultados:** o sexo masculino foi o mais intervindo, com uma idade média de  $51.2 \pm 6.6$  anos. O antecedente de tabaquismo foi o mais frequente. As principais lesões macroscópicas foram pré-malignas e malignas, pólipos e quistos. Na anatomia patológica se encontraram pólipos, carcinomas e quistos. Em ambos sexos a lesão mais frequente foi o pólipo (33% vs. 45%,  $p = 0.03$ ). Em pacientes com antecedente de tabaquismo a lesão mais comum foi pólipo, em ambos gêneros, em menores de 60 anos (46% vs. 30%,  $p = 0.02$ ), enquanto em maiores de 60 anos foi o carcinoma (33% vs. 15%,  $p < 0.001$ ).

**Conclusões:** na população masculina na sexta década da vida se encontrou principalmente presença de pólipos, quistos e carcinomas. Em pacientes deste gênero, com antecedente de tabaquismo, se descreve maior presença de carcinomas.

**Palavras clave:** otorrinolaringologia; laringe; cirurgia; patologia.

## INTRODUCCIÓN

Las alteraciones en la voz pueden deberse a procedimientos quirúrgicos, a enfermedades sistémicas y a compromisos a distancia de otros órganos. Sin embargo, durante la práctica otorrinolaringológica, son las lesiones benignas en las cuerdas vocales las que causan disfonía con más frecuencia y llegan a ser un problema de salud pública en la población general<sup>1,2</sup>.

Las lesiones benignas de laringe incluyen nódulos, quistes epidermoides, quistes de retención, sulcus, pólipos, edema de Reinke, disgenesias vasculares, granulomas y papilomas<sup>3-5</sup>. Estas lesiones son observadas generalmente durante la práctica laringológica mediante nasofibro-laringoscopia y videoestroboscopia. Tras su diagnóstico, el apoyo con especialistas de voz y terapias foniátricas es esencial para la higiene adecuada y protección de la calidad y cualidad vocal. Sin em-

bargo, a pesar de la benignidad de las lesiones, es necesaria la microcirugía para el tratamiento de muchas de las lesiones laríngeas<sup>4,6</sup>.

La microcirugía laríngea también es utilizada como herramienta de apoyo diagnóstico en pacientes con disfonías de evolución variable, con sospecha de malignidad, para la toma de biopsias, así como en el seguimiento en pacientes previamente intervenidos<sup>5,7</sup>.

Se han realizado estudios en Norteamérica, Europa y Suramérica sobre la epidemiología de los hallazgos intraoperatorios en los pacientes intervenidos por microcirugías de laringe<sup>1,2</sup>. Nuestro trabajo presenta las características de los pacientes intervenidos mediante microcirugía laríngea, así como la descripción clínica de las lesiones obtenidas tras las microcirugías en un servicio de otorrinolaringología. Se trata de uno de los primeros estudios de este tipo realizados en Argentina.

## METODOLOGÍA

### Tipo y diseño del estudio

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo. Se incluyeron 172 pacientes mayores de 18 años que fueron consultantes en el servicio de otorrinolaringología -Sector de laringología y voz- quienes tuvieron diagnóstico de lesiones laríngeas benignas y premalignas por videoestroboscopia computarizada y, posteriormente, fueron intervenidos mediante microcirugías de laringe en el Hospital Británico de Buenos Aires, Argentina. El período de recolección fue entre enero de 2011 y enero de 2016.

Se realizó la revisión manual de historias clínicas, documentos multimedia de videoestroboscopías computarizadas, protocolos quirúrgicos y documentos de anatomía patológica, de donde se recolectaron datos como edad y sexo, características de la lesión por videoestroboscopia computarizada, así como antecedentes de tabaquismo, reflujo gastroesofágico y enolismo, tipo de lesión descrita en los documentos de anatomía patológica así como el diagnóstico final tras la realización de la microcirugía de laringe. Los datos fueron consignados en una base de datos de Excel con contraseña alfanumérica protegida para los investigadores del estudio.

Este estudio fue aprobado por el Comité de Revisión Institucional del Hospital Británico de Buenos Aires de acuerdo con los estatutos éticos del comité de revisión institucional con la declaración de Helsinki de 1964 y sus estatutos éticos equivalentes. De acuerdo con el tipo de estudio, no se requirió consentimiento informado por el comité de ética de la institución.

### Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años, que fueron intervenidos por microcirugía de laringe en el servicio de otorrinolaringología del Hospital Británico de Buenos Aires, entre enero de 2011 y enero de 2016. Fueron pacientes intervenidos por otras cirugías de laringe como laringectomías parciales y totales, dilataciones laríngeas, resecciones de estenosis subglóticas, así como tratamientos como medializaciones de cuerdas vocales con grasa autóloga.

### Muestreo

No probabilístico consecutivo cuya población de referencia fueron los pacientes intervenidos por microcirugía de laringe en el Hospital Británico de Buenos Aires, durante el periodo 2011 a 2016.

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para las variables estudiadas. El análisis estadístico de las variables se resume en la Tabla 1, en la Figura 1 y en la Figura 2. Las variables continuas se presentan mediante medias  $\pm$  desviación estándar y las discretas, en frecuencias (porcentajes). Se utilizó la t de student para el estudio comparativo de las variables cuantitativas y la Chi-cuadrado para el de las discretas. El valor de significación fue de  $p < 0.05$ .

Se realizan comparaciones entre los hallazgos preoperatorios y los posoperatorios. También se estudiaron las lesiones más comunes por sexo en pacientes con antecedente de tabaquismo. En todos estos casos se usaron los estadísticos arriba indicados, según las características de las variables. Los análisis se realizaron en PSPP 0.10.1 (<https://www.gnu.org/software/pspp/>).

## RESULTADOS

### Características generales

La muestra estuvo compuesta por 172 personas. La media etaria de la población estudiada fue  $51.2 \pm 6.6$  (rango 18-83). El 58.6% de los pacientes era de sexo masculino. No se encontraron diferencias significativas entre las edades por género ( $43 \pm 11.1$  vs.  $55.1 \pm 20.4$ , p para la prueba t:  $p = 0.34$ ).

Los antecedentes valorados en los pacientes estudiados fueron enolismo ( $n = 18$ ), tabaquismo ( $n = 71$ ), reflujo gastroesofágico ( $n = 67$ ) y antecedente de cáncer en otras localizaciones ( $n = 17$ ). De los pacientes que refirieron antecedente de tabaquismo, el 55% fueron hombres. El 60% de los hombres tenía también antecedente de reflujo gastroesofágico. Para los antecedentes anteriormente mencionados no se observó una diferencia estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ).

### Estudio de las lesiones laríngeas intervenidas

Las principales lesiones descritas en contexto macroscópico durante la valoración videoestroboscópica antes de la cirugía fueron: lesiones premalignas y malignas (39%), seguida de pólipos (31%) y quistes (17%). Como principales lesiones en las descripciones anatomo-patológicas en la población general, se encontraron pólipos (38%), carcinoma (23%) y quistes (12%). No se encontró diferencia significativa en la correlación de las lesiones preoperatorias y posoperatorias ( $p = 1.0$ ) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Tipo de lesiones preoperatorias y postoperatorias.

Tipo de lesiones	n (%)
<b>Tipo de lesiones preoperatorias</b>	<b>52/71 (73.2%)</b>
Lesión premaligna y maligna	70 (39%)
Pólipo	63 (31%)
Quiste	29 (17%)
Papiloma	17 (9%)
Sulcus	5 (2,5%)
Edema de Reinke	4 (1%)
Hemangioma	1 (0.5%)
<b>Tipo de lesiones posoperatorias</b>	<b>36/43 (83.7%)</b>
Pólipo	63 (38%)
Carcinoma	39 (23%)
Quiste	21 (12%)
Papiloma	17 (9%)
Displasia epitelial	14 (8%)
Hiperqueratosis	8 (4%)
Reacción granulomatosa	5 (2%)
Sulcus	5 (2%)
Edema de Reinke	4 (1.5%)
Hemangioma capilar	1 (0.5%)

### Lesiones laríngeas según sexo y rango etario

Tanto en las mujeres como en los hombres de entre 18 y 70 años, las lesiones más frecuentes fueron los pólipos y los quistes. En edades avanzadas, entre los 60 y los 80 años -para ambos géneros- se observó mayor frecuencia de carcinoma, sin diferencia por sexo. Se encontró diferencia estadística para la presencia de pólipos, más en hombres que en mujeres (33% vs. 45%,  $p = 0.03$ ). Si bien las lesiones tipo papiloma no estaban entre las más

frecuentes, se evidenció diferencia significativa con mayor presencia de este tipo de lesiones en hombres que en mujeres (13% vs. 5%,  $p = 0.003$ ) (ver Figura 1).

### Antecedente de tabaquismo y lesiones encontradas en microcirugía de laringe

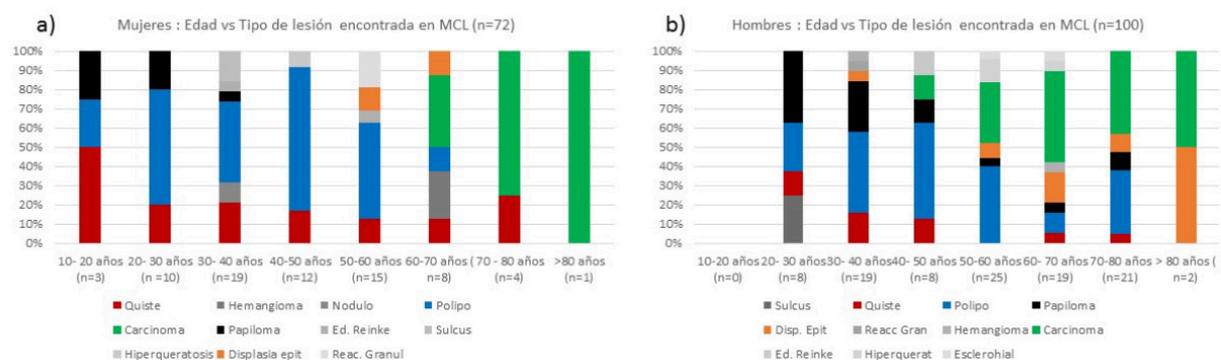
Se evidenció que 71 pacientes tenían antecedente de tabaquismo. De ellos, 39 eran de sexo masculino. Las lesiones laríngeas más comunes en estos pacientes fueron los pólipos, más en la población femenina (46% en mujeres vs. 30% en hombres,  $p = 0.02$ ). Este tipo de lesión se presentó en todos los rangos etarios.

El carcinoma se diagnosticó principalmente en edades mayores a los 60 años, siendo más prevalente en la población masculina (33% en hombres vs. 15% en mujeres,  $p = 0.0001$ ) (Figura 2).

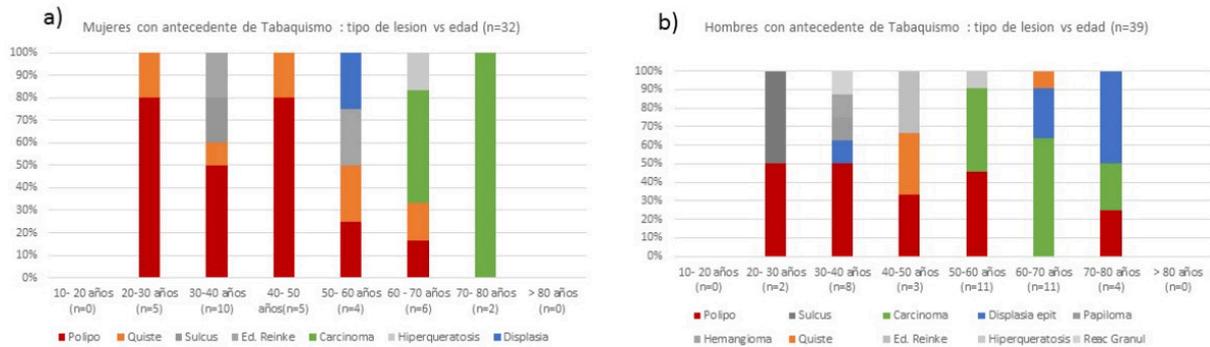
### DISCUSIÓN

Las alteraciones en la voz se han descrito hasta en el 29.9% de la población general en los Estados Unidos<sup>1-3</sup>. Si bien su etiología se presenta asociada a lesiones benignas, como quistes, pólipos, nódulos, edema de Reinke, papilomas y granulomas, se considera como un problema de salud pública<sup>4-7</sup>, que tiene implicaciones en la calidad de vida de los pacientes y costos económicos y sociales importantes en diversos países.

Las principales etiologías de los trastornos vocales son de tipo benigno en su mayoría, seguidas por aquellas de carácter maligno. Otro tipo de etiologías comprende lesiones posoperatorias e, incluso, enfermedades sistémicas<sup>8</sup>. En la práctica otorrinolaringológica, se ven con frecuencia alteraciones benignas que son tratadas, inicialmente, por especialistas en voz, sin embargo, gran parte de estas requieren microcirugía de laringe de acuerdo con el grado de disfonía, con el tipo de lesión y con la profesión del paciente.



**Figura 1.** Lesiones por rango etario según sexo. Parte A: mujeres. Parte B: hombres.



**Figura 2.** Pacientes por sexo y edad con lesiones laríngeas y antecedente de tabaquismo. Parte A: mujeres. Parte B: hombres.

La microcirugía de laringe, si bien es realizada en pacientes con alteraciones benignas en las cuerdas vocales, también es útil en la toma de biopsias y en el seguimiento de intervenciones quirúrgicas previas sobre las cuerdas vocales<sup>9,10</sup>.

En este estudio se encontró mayor cantidad de procedimientos (en lesiones benignas, premalignas y malignas) en pacientes del sexo masculino, lo que coincide con lo señalado por Bjerg *et al.* en 2013<sup>11</sup> y por Lehmann *et al.* en 1989<sup>12</sup>. Respecto al rango etario, en los citados trabajos se señala un rango entre 37 y 51 años, similar a lo encontrado en este estudio.

Kumar *et al.* (2011)<sup>13</sup> reportaron alta prevalencia de pólipos, papilomas, quistes y nódulos, que fueron intervenidos quirúrgicamente bajo microcirugía de laringe. Este reporte coincide con el presente estudio en el alto número de pólipos encontrados en los pacientes intervenidos, que fueron seguidos por quistes y carcinomas. Por otra parte, en este estudio, los papilomas no fueron tan frecuentes. Haas *et al.* (1978)<sup>4</sup>, encontraron mayor número de lesiones tipo carcinoma, con una frecuencia similar a la encontrada en el estudio que aquí se presenta.

Si bien las lesiones tipo nódulos son descritas por Massaaki *et al.* (2013)<sup>5</sup> y por Schindler *et al.* (2012)<sup>6</sup>, que refieren intervención microquirúrgica de laringe, en el presente estudio no se contaron nódulos entre los pacientes intervenidos, dado que los pacientes son evaluados por un experto en laringología y un especialista en voz para determinar la aproximación inicial a la terapia de voz en el caso de nódulos, más que la realización de una intervención quirúrgica.

Bjerg *et al.* (2013)<sup>11</sup>, indican que un porcentaje de, al menos, 69% de sus pacientes intervenidos mediante microcirugía de laringe, presenta antecedente de tabaquismo. Si bien no indica el sexo más predominantemente afectado, indica relación entre hábito tabáquico y lesiones

en cuerdas vocales. En nuestro estudio encontramos la presencia de tabaquismo como uno de los antecedentes más frecuentes dentro de los pacientes intervenidos (más en hombres que en mujeres) y observamos mayor número de pólipos, seguidos por los carcinomas -en ambos sexos- en pacientes con tabaquismo.

Si bien este estudio caracteriza los pacientes y las lesiones encontradas en microcirugías de laringe, cuenta con un tamaño muestral pequeño. Además, en la recolección de datos no pudo cuantificarse el número de paquetes/año de cigarrillos. Por otra parte, se trata uno de los pocos trabajos publicados en el Cono Sur, aparte de lo realizado en Brasil, donde estudiaron los rangos etarios, las lesiones más frecuentes y la relación del tabaquismo, el tipo de lesiones, el sexo y la edad.

En conclusión, las lesiones tipo pólipos, quistes y carcinomas fueron las más comunes en este estudio, principalmente en población masculina. Se describe, en hombres con antecedente de tabaquismo, mayor presencia de carcinomas, mientras en mujeres fueron más frecuentes los pólipos.

## AGRADECIMIENTOS

Al servicio de otorrinolaringología del Hospital Británico de Buenos Aires.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## FUENTES DE FINANCIACIÓN

Ninguna.

## REFERENCIAS

1. Simas do Amaral G, Carvalho B. Proposed computerized protocol for epidemiological study of patients undergoing microsurgery of the larynx. *Arch Otorhinolaryngol* 2012; 16(3):346-352.
2. Kleinsasser O. Microlaryngoscopy and endolaryngeal microsurgery. II: A review of 2500 cases. *HNO* 1974; 22(3):69-83.
3. Schindler A, Mozzanica F. Vocal improvement after voice therapy in the treatment of benign vocal fold lesions. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 2012; 32:304-330.
4. Haas E, Doderlein K. Endolaryngeal microsurgery. A report of our experiences in the years from 1966 to 1976. *Laryngologie, Rhinologie, Otologie* 1978; 57(3):235-242.
5. Massaaki I, Carvalho B. Characteristics of polypoid lesions in patients undergoing microsurgery of the larynx. *Int Arch Otorhinolaryngol* 2013; 17(3):279-284.
6. Mossallam I, Kotby MN, Ghaly AF. Histopathological aspects of benign vocal fold lesions associated with dysphonia. In: Kirchner JA, editor. *Vocal Fold histopathology: A symposium*. San Diego: College-Hill; 1986. p. 65-80.
7. Martins RH, Defaveri J, Domingues MA, de Albuquerque, Silva R. Vocal polyps: Clinical, morphological, and immunohistochemical aspects. *J Voice* 2011; 25(1):98-106.
8. Cohen SM, Dupont WD, Courney MS. Quality of life impact of non-neoplastic voice disorders: A meta-analysis. *Ann otol rhinol laryngol* 2006; 115:128-134.
9. Roy N, Merrill RM, Gray SD. Voice disorders in the general population: Prevalence, risk factor, and occupational impact. *Laryngoscope* 2005; 115:1988-1895.
10. Cohen SM, Garrett CG. Utility of voice therapy in the management of vocal polyps and cysts. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007; 136:742-746.
11. Bjerg J, Rasmussen N. Phonosurgery of vocal fold polyps, cysts and nodules is beneficial. *Dan Med J* 2013; 60(2):A4577.
12. Lehmann W, Pampurik J, Guyot JP. Laryngeal pathologies observed in microlaryngoscopy. *ORL* 1989; 51(4):206-215.
13. Kumar P, Murthy S, Kumar R. Phonomicrosurgery for benign vocal fold lesions. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 1970; 55(3):184-186.