

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

PETROLEOS MEXICANOS SUBDIVISION
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA
ESPECIALIDAD

UTILIDAD DE LA BIOPSIA CON
FIBROSCOPIO CON CANAL DE TRABAJO
PARA EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER DE
LARINGE

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD
DE
OTORRINOLARINGOLOGIA

PRESENTA
DRA. MARTHA BEATRIZ PONCE BELLOC

TUTOR
DR LÉON FELIPE GARCÍA LARA

MEXICO, D.F.

2006



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. CARLOS FERNANDO DÍAZ ARANDA
DIRECTOR

DRA. JUDITH LÓPEZ ZEPEDA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN

DR. RAFAÉL ZARATE GARCÍA
JEFE DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA
AUDIOLOGIA Y FONIATRIA
PROFESOR TITULAR

DR. LEON FÉLIPE GARCÍA LARA
MEDICO ADSCRITO DEL SERVICIO DE
OTORRINOLARINGOLOGIA
TUTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A mis padres ya mis hermanos por demostrarme siempre su amor y apoyo a pesar de la distancia

A mis maestros, por su dedicación y paciencia

A mis compañeros, por su amistad, respeto y ejemplo

A mis amigos

Dra. Martha Beatriz Ponce Belloc

INDICE

TEMA	PÁGINA
INTRODUCCIÓN.	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	6
HIPOTESIS.	6
OBJETIVOS.	6
METODOLOGÍA.	7
MATERIAL Y MÉTODOS	10
RESULTADOS.	11
DISCUSIÓN.	14
CONCLUSIONES.	16
ANEXOS.	17
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	20

1. INTRODUCCIÓN.

El cáncer de laringe debe ser diagnosticado en forma temprana para maximizar su porcentaje de curación, para tener un diagnóstico certero debemos contar con una biopsia para su revisión histopatológica que lo confirme, ya que puede confundirse con otras lesiones como la tuberculosis, enfermedades granulomatosas entre otras.

A través de la historia se han validado nuevos métodos diagnósticos y terapéuticos que en conjunto llevan a un mejor pronóstico y calidad de vida. (3) Desde que Manuel García popularizó la laringoscopia indirecta con espejo en 1854 (9) se han desarrollado diversos métodos diagnósticos. Morell Mackenzie desarrolló “el arte de biopsias indirecta de laringe” (15) sin embargo se requería que los pacientes realizaran varias visitas de entrenamiento para tolerar la manipulación laringea. El desarrollo de la laringoscopia directa se le atribuye a Kirstein en el llamado autoscopio en 1895. Esto facilitó la manipulación de tejidos blandos de la laringe, Lynch, Jackson y Killian modificaron su diseño y desarrollaron diferentes instrumentos que permiten la disección bimanual. (6)

La revisión indirecta continúa como una herramienta útil en la actualidad; sin embargo los procedimientos para toma de biopsia mediante técnicas indirectas con espejo se han abandonado. Actualmente con el desarrollo de la fibra óptica y mejores sistemas de iluminación se han publicado estudios que han retomado procedimientos para realizar toma de biopsias, e infiltrar toxina botulínica y teflón (11) con endoscopia rígida y con anestesia tópica y/o local.

En 1896 el cáncer de laringe se consideraba una enfermedad fatal, el manejo era paliativo con traqueotomía. En 1875 que Enrico Bottini realiza la primera laringectomía con una supervivencia prolongada de 10 años. Posteriormente en 1889.(4)

Sappey describe el drenaje linfático del la laringe en cuello y en 1903 George Washington Crile enfatiza la realización de disección de cuello en pacientes con cáncer de laringe. (13)

La mortalidad ha ido disminuyendo al mejorar las técnicas quirúrgicas, diagnosticar en forma más temprana las lesiones, así como mejorar la selección de los pacientes.

Epidemiología

El cáncer de laringe ocupa el 2% de todos los cánceres en el ser humano (60% de cáncer de cabeza y cuello). Actualmente cada año en estados unidos se diagnostican 11,000 casos nuevos de cáncer de laringe; ocupando el 1% de todos los casos nuevos de cáncer, de estos solo un tercio morirán a causa de su enfermedad. Son más comunes en pacientes en la sexta o séptima década de la vida El tipo histológico mas frecuente es el carcinoma epidermoide que ocupa el 90%. (1,2)

En México la tasa de mortalidad por cáncer de laringe es de 1.2 en 100 000 habitantes (8) con una relación 4:1 hombres mujeres esto en virtud de los factores de riesgo como el tabaquismo y ha ido cambiando a través de los años debido a que la tendencia de fumar e ingerir alcohol en las mujeres esta aumentando. (8)

Factores de riesgo:

El principal factor de riesgo es el tabaquismo que por si mismo se relaciona con el cáncer de laringe y combinado con el alcohol se sinergiza; otros factores de riesgo incluyen infección por virus del papiloma humano (VPH) principalmente los subtipos 16 y 18, la exposición ocupacional a ciertos contaminantes del aire, tales como asbestos, fibras de vidrio y el reflujo gastroesofagico se ha asociado en forma importante se sugiere que la inflamación crónica causada por la irritación puede llevar a la mucosa a una transformación maligna. (1,2)

Hallazgos clínicos

El abordaje inicial en el paciente debe ser con una historia clínica general, los síntomas pueden variar dependiendo de la localización de la lesión; en el carcinoma de glotis el signo principal es la disfonía, ya que afecta de forma directa la función de las cuerdas vocales. Entre otros datos que se pueden presentar están: la disfagia, odinofagia, aspiración y obstrucción de la vía aérea. A nivel supraglótico la sintomatología es más sutil, manifestándose con sensación de inflamación persistente, mostrando cambios en la voz en forma tardía al existir invasión a glotis; la disfagia, odinofagia y otalgia son síntomas más usuales en el cáncer supraglótico y pueden sugerir extensión hacia hipofaringe o base de lengua. A nivel subglótico el signo cardinal es la obstrucción de la vía respiratoria con estridor bifásico (puede también presentar disfonía, hemoptisis, disfagia, odinofagia y pérdida de peso) (1, 4)

La exploración física debe incluir una inspección meticulosa dada la incidencia de neoplasias sincrónicas (5-8%) en cabeza y cuello. (4) Se debe explorar cavidad oral, todas las regiones de la faringe y la laringe. La inspección visual combinada con palpación bimanual en la base de la lengua, especialmente si se sospecha de una lesión supraglótica. La calidad de la voz es un signo importante y nos orienta al sitio de localización de la lesión. La exploración del cuello busca enfermedad metastásica con una palpación bimanual de todas las niveles; ya que los tumores glóticos tienen un riesgo de del 5% de enfermedad ganglionar, los subglóticos de 15 a 40% en etapas tempranas (T1), a diferencia de los de supraglotis que es de 50%, esto debido a la mayor cantidad de drenaje linfático. La pérdida de crepitación de los cartílagos laringeos puede significar invasión postericoidea (3,4)

Laringoscopia:

La valoración inicial se realiza con laringoscopia indirecta con espejo. Ésta fue realizada por primera vez por el maestro de canto Manuel García en 1894 con un espejo dental y luz solar.(4)

Actualmente se utiliza en forma rutinaria luz artificial; se requiere experiencia para realizar este tipo de revisión ya que se obtiene una imagen plana difícil de valorar y existen varios factores condicionantes como el reflejo nauseoso.

La disponibilidad de la fibra óptica ha revolucionado la laringoscopia, con grandes ventajas como magnificación de la imagen; es un método de gran utilidad ya que nos permite evaluar la laringe en forma dinámica y con el uso de anestesia tópica es posible incluso realizar una exploración de la subglotis, así mismo nos permite grabar y documentar la exploración de estos pacientes.

Biopsia

La biopsia es necesaria en todos los casos para confirmar el diagnóstico, ya que la apariencia macroscópica puede confundirse con lesiones micóticas, sarcoidosis, granulomatosis entre otras. (6)

Laringoscopia directa

Actualmente la laringoscopia directa bajo anestesia general es el método más usado para realizar mapeo o toma de biopsia de lesiones laringeas.

Fue descrita por primera vez por Horace Green en 1852 quien también describió la primera excisión quirúrgica de una neoplasia laringea; en una mano utilizaba una espátula similar al laringoscopio de McIntosh y con la otra resecaba la lesión con una pinza curva (6) En 1884 se introduce la anestesia con cocaína tópica lo cual evoluciono la cirugía endolaringea y se reintrodujo la laringoscopia directa por Kirstein en 1895.(6)

Todos los procedimientos en el siglo XIX eran realizados con una mano controlando el laringoscopio y otra el instrumental, posteriormente Killian desarrolla el laringoscopio de suspensión inspirado en instrumentos utilizados en cadáveres para la visualización de la laringe, con esto promueve la cirugía bimanual y la mejor manipulación de los tejidos durante la cirugía. Posteriormente múltiples modificaciones se han hecho para mejorar la visibilidad de las diferentes estructuras (Ej. comisura anterior) así como estabilizar el laringoscopio.(6)

En 1960 se introduce el microscopio en procedimientos laringeos lo que proporciona una mayor precisión en la cirugía así como mejor visualización de límites y características de la lesión.(6)

Actualmente se realiza laringoscopia directa bajo anestesia general en quirófano, con microscopio, sin embargo conlleva a riesgos tanto anestésicos, como del mismo procedimiento debido a la manipulación de estructuras altamente innervadas. (7)

Las complicaciones descritas con mas frecuencia son lesiones menores en la mucosa (75%); de estas la mayoría son hematomas; y en menor grado: sangrado (7%), fisuras y discontinuidad en la mucosa (3-5%), lesiones dentales (6.6%) de estas ultimas la mayoría fue perdida de dientes y fracturas o avulsiones dentales; Lesiones temporales de los nervios lingual e hipogloso han sido reportadas en 4% de los pacientes con una duración aproximada de 4 semanas. (7)

Laringoscopia con fibroscopio con canal de trabajo

La toma de biopsias en consultorio con laringoscopia indirecta fue descrita por el británico Morrell Mackenzie en 1888 y poco tiempo después quedo en desuso. (15)

En 1993 Chu PY y Chang PY describen nuevamente la cirugía endolaringea con anestesia tópica inicialmente para aplicar teflón en cuerdas vocales, posteriormente para extracción de cuerpos extraños, la mayoría de los pacientes toleraron estos procedimientos con el uso de anestesia tópica, comparado con otros procedimientos (laringoscopia directa) este disminuyo el tiempo y los costos de el paciente ya que no se requiere el uso de quirófano, anestesia general, ni hospitalización. (15)

En 1996 Bastian R. y Delsupehe K. De la universidad de Loyla en Chicago describen su técnica y resultados de un grupo de 192 pacientes a quienes realizaron procedimientos endolaringeos con endoscopio y anestesia tópica para distintas patologías. Estos incluyeron toma de biopsias, inyecciones de teflón, gelfoam y toxina botulinica; reseccion de granulomas y membranas laringeas. Se efectuaron con un endoscopio rígido a través de la nariz y pinzas curvas por la boca con el paciente despierto y con anestesia tópica. Sus resultados reportan un éxito de 96% sin complicaciones significativas; Todos se realizaron en consultorio, con pacientes

ambulatorios. Reduciendo costos ya que no se requirió hospitalización, uso de quirófanos ni anestesia general.

La ventaja de esta técnica es una imagen magnificada del tracto laríngeo, además de que puede documentarse, ya que esta conectada a una cámara con monitor y videograbadora.

El uso del endoscopio a través de la fosa nasal disminuye el reflejo nauseoso y el uso de anestesia tópica inhibe los reflejos laríngeos en forma adecuada principalmente el espasmo.

A pesar de que no existen contraindicaciones absolutas se deben seleccionar a los pacientes en forma adecuada ya que debido a que el paciente está despierto y conciente durante todo el procedimiento se requiere de mucha cooperación. (14)

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La biopsia de una lesión laringea es necesaria para establecer el diagnóstico definitivo. Generalmente se realiza mediante una laringoscopia directa en la sala de quirófano con anestesia general. En muchos casos el enfermo debe someterse a un nuevo evento quirúrgico con fines terapéuticos; esto conlleva riesgos anestésicos y del propio procedimiento, así como costos hospitalarios.

3. HIPÓTESIS.

La biopsia con fibroscopio con canal de trabajo es un método útil y seguro para el diagnóstico de cáncer de laringe.

4. OBJETIVOS.

PRIMARIO

Evaluar la utilidad de la toma de biopsia con fibroscopio con canal de trabajo para el diagnóstico de cáncer de laringe.

SECUNDARIOS

- Describir la técnica de la toma de biopsia con fibroscopio con canal de trabajo.
- Describir los efectos adversos y complicaciones del procedimiento.
- Comparar los resultados con el reporte histopatológico de la pieza quirúrgica definitiva.

3. METODOLOGÍA.

DISEÑO

Estudio prospectivo, transversal, comparativo.

POBLACION

Definición del universo:

Serán estudiados los pacientes del hospital central sur de alta especialidad de Petróleos mexicanos de enero del 2003 a mayo del 2006 con lesiones laringeas a quienes se tome biopsia con canal de trabajo por sospecha de cáncer laringeo.

Criterios de inclusión:

- Pacientes con lesiones laringeas
- Pacientes en quienes se pueda realizar toma de biopsia con canal de trabajo.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que no acepten participar en el protocolo
- Pacientes con lesiones laringeas que acudan a la consulta con diagnóstico histopatológico realizado previamente

Criterio de eliminación:

- Pacientes poco cooperadores a quienes no se logre tomar muestra.

Método de selección de la muestra:

Pacientes que acuden a la consulta de otorrinolaringología del hospital central sur de Petróleos mexicanos con tumoraciones laringeas quienes requieran toma de biopsia de estas lesiones para su diagnóstico

Definición de variables

Independientes

Sexo (nominal, dicotomica) Masculino/ Femenino

Edad (ordinal, cuantitativa, continua) Se especifica edad en años cumplidos

Localización del tumor: (nominal) supraglotis/ glotis/ subglotis

Supraglotis: Se extiende del borde superior de la epiglotis a una línea imaginaria que cruza el ápex del ventrículo

Glottis: Del ápex del ventrículo hasta 0.5cm por abajo del borde libre de las cuerdas vocales.

Subglottis: desde 0.5 cm por debajo del borde libre de las cuerdas vocales hasta el borde inferior del cartílago cricoides

Dependientes

Resultado histopatológico de biopsia con canal de trabajo: (nominal)

Posterior a la valoración por el servicio de patología de esta unidad con el diagnóstico histopatológico

Resultado histopatológico de biopsia con laringoscopia directa: (nominal)

Posterior a la valoración por el servicio de patología de esta unidad con el diagnóstico histopatológico

Sangrado: (nominal, cualitativa, ordinal) sin sangrado /leve/ moderado/ severo

Presencia de hemorragia laringea posterior a la toma de biopsia. Se evaluará en forma inmediata bajo visión microscópica (en laringoscopia directa) y bajo visión endoscópica (fibroscopia con canal de trabajo) y se especificará en

Sin sangrado (0- 1ml)

Leve (2-10ml)

Moderado (mas de 10 ml)

Severo (mas de 100ml)

Días de internamiento: (cuantitativa, ordinal, continua) Se especifica en numero de días ocupando una cama hospitalaria.

Complicaciones: (cualitativa, nominal dicotomica)

Valorarán las complicaciones durante los procedimientos incluyendo epistaxis, sangrado de difícil control, espasmo laringeo, reacciones alérgicas a anestésicos o vasoconstrictor, lesión de sitios contiguos debidos a laringoscopia rígida, perdidas dentales.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Los pacientes incluidos serán aquellos que se presenten en la consulta externa de el servicio de otorrinolaringología con sospecha de cáncer de laringe.

Se realizará una historia clínica completa y revisión otorrinolaringología posteriormente se realizara un examen laringoscopia con endoscopia flexible, en caso de que el paciente presente una lesión o tumoración en laringe y tumores realizará una toma de biopsia con la siguiente técnica:

En una posición sentada se coloca vasoconstrictor (oximetaxolina) y anestésico tópico del tipo lidocaina al 2% en la fosa nasal por la cual se realizará el estudio y en orofaringe. Utilizando un endoscopio flexible pentax modelo FNL 15RP2 de 4.8mm de diámetro con un canal de trabajo de 2.2mm longitud de 300mm, y pinzas para biopsia modelo FB-15 (Olympus Co., LTD, Tokyo, Japan) de 2 mm, conectado a una Cámara (Olympus video camera OTV-SC and CLE-10) con equipo de videogradora, como fuente de luz Olympus y monitor.

El endoscopio flexible (EF) se introduce a través de la fosa nasal, cuando el (EF) esta en el limite inferior de la oro faringe se irrigan a través del canal de trabajo lidocaina al 2% en fracciones de 1-2ml, cada vez pidiéndole al paciente que sostenga la respiración con el objetivo de que la lidocaina este en contacto con la mucosa de la laringe el mayor tiempo posible; cuando el paciente respira nuevamente el anestésico pasa a la vía aérea con que provee anestesia a la región subglotica y tráquea superior. Se aplicará la cantidad de lidocaina necesaria hasta que se considere que el paciente tolera la presencia del endoscopio en contacto con las estructuras laringeas (teniendo como límite máximo 10cc).

Una vez que la anestesia ha sido instilada se retira la jeringa y se introduce la pinza de canal de trabajo, con la que se toman tres biopsias de la lesión procurando sean en el mismo sitio para obtener tejido con profundidad suficiente y se envían en un frasco con formol al 10% al servicio de patología, donde se incluirán en cápsula y efectuarán cortes y tinciones necesarias para el diagnóstico definitivo.

Al finalizar el procedimiento se le pide al paciente esperar 1 hora antes de ingerir alimentos ya que la anestesia puede alterar el mecanismo de deglución y provocar broncoaspiración.

Se indica a los pacientes acudir a la consulta para proporcionarles el resultado de patología, en caso de que la biopsia no sea diagnóstica se someterá a los pacientes a laringoscopia directa bajo anestesia general para tomar una biopsia con una cantidad de tejido mayor.

En caso de que el diagnóstico sea de cáncer de laringe se someterá al paciente a tratamiento correspondiente.

Los resultados fueron evaluados mediante el programa SPSS.

3. RESULTADOS.

Se tomaron 20 muestras con endoscopio con canal de trabajo en pacientes con lesiones laringeas de Marzo del 2003 a Mayo del 2006, en la consulta externa de el Hospital Central Sur de Petroleos Mexicanos de alta especialidad, de los cuales solo se realizó laringoscopia directa mas toma de biopsia o reseccion de tumor en 15 pacientes; estos últimos fueron incluidos en el estudio.

De los 5 pacientes restantes, en 4 se observó a la exploración inicial tumoraciones altamente sugestivas de carcinoma epidermoide que al realizar la biopsia con canal de trabajo confirmaron el diagnóstico. Debido al estadio del tumor se les propuso manejo quirúrgico mediante resección con láser versus radioterapia, y optaron por la segunda, por lo que no pudimos obtener una muestra de mayor tamaño para comparar el resultado histopatológico. En el paciente restante se diagnóstico tuberculosis laringea, presntaba lesiones de aspecto granulomatoso y los estudios de esputo realizados previamente fueron negativos para tuberculosis, fue manejado con farmacoterapia antifimica con buenos resultados.

Los 15 pacientes incluidos todos fueron de sexo masculino con una edad promedio de 64.2 años (mínima de 46, máxima de 83 años).

Todas las biopsias con canal de trabajo fueron realizadas en el consultorio, se obtuvieron tres muestras de aproximadamente 1x1 mm de diámetro de tejido tumoral, se colocaron en un frasco con formol al 10% y se enviaron en forma inmediata a patología. Ninguna muestra se reporto como insuficiente.

La localización de las lesiones tumorales fue: 2 en supraglotis (13.4%) ambas en banda ventricular izquierda, 13 en glottis (86.6%) 6 en cuerda vocal izquierda (40%) ,5 en cuerda vocal derecha (33.2%), 2 comisura anterior (13.4%), Ninguna en subglottis.

Tabla 1

Localización	%	No	Localizacion en	%
		Pacientes	laringe	
Supraglotis	13.4	2	BVI	13.4
Glottis	86.6	6	CVI	40.0
		5	CVD	33.2
		2	CA	13.4
Subglottis	-	-	-	-

Tabla 1 BVI: Banda Ventricular izquierda, CVI: Cuerda Vocal Izquierda, CVD: Cuerda Vocal Derecha, CA Comisura Anterior.

En el servicio de patología se fijaron en bloques de parafina, posteriormente se hicieron cortes de los mismos y se realizaron tinciones con hematoxilina- eosina. Fueron evaluadas por médicos adscritos a este servicio y de acuerdo a la morfología, atipia celular así como aumento de número de mitosis y maduración se obtuvieron los siguientes diagnósticos:

Hiperqueratosis en 2 muestras, carcinoma epidermoide en 10, (de estos 4 con carcinoma moderadamente diferenciado y 6 con carcinoma bien diferenciado); inflamación crónica inespecífica en 3.

Todos estos pacientes fueron sometidos a laringoscopia directa mas toma de biopsia o reseccion de tumor obteniendo mayor cantidad de tejido tumoral, a estas muestras se les realizo el mismo procedimiento en patología y se compararon los resultados con los previamente descritos.

De las 2 biopsias con hiperqueratosis una de ellas se reporto con el mismo diagnóstico, sin embargo, la segunda reporto carcinoma verrucoso en la muestra obtenida por laringoscopia directa; Los reportes de carcinoma epidermoide coincidieron en ambos procedimientos en todos los casos al igual que los de inflamación crónica inespecífica.

N Pacientes		Diagnóstico BCT	Diagnóstico BLD
2	3.3	Hiperqueratosis	1 Hiperqueratosis
			2 Carcinoma verrucoso
10	6.6	Carcinoma epidermoide	Carcinoma epidermoide
3	0.0	Inflamación crónica	Inflamación crónica

BCT: Biopsia con canal de trabajo, **BLD:** Biopsia o resección de tumor por laringoscopia directa

El sangrado en ambos procedimientos fue valorado en forma subjetiva por el médico.

En las biopsias tomadas con canal de trabajo se calificó sin sangrado (0- 1ml) en 11 pacientes 73% y leve (2-10ml) en 4 pacientes 27%; Ningún paciente presentó sangrado moderado (mas de 10 ml) ni severo (mas de 100ml).

Durante la laringoscopia directa 14 pacientes presentaron sangrado leve 93.3% y uno presentó sangrado moderado 6.7%

Todos los procedimientos fueron realizados sin complicaciones.

Los días de hospitalización fueron de 0 para la toma con canal de trabajo, de 2 para laringoscopia directa mas toma de biopsia y de 2 a 6 para la laringoscopia directa mas tumorectomía.

8. DISCUSIÓN.

El endoscopio flexible ha revolucionado el estudio de los pacientes en otorrinolaringología; Previamente se han descrito técnicas para realizar procedimientos con endoscopio flexible y rígido (14) Así como la aplicación de medicamentos como toxina botulínica y extracción de cuerpos extraños con anestesia tópica (16)

La toma de biopsias de lesiones laringeas por este método provee material suficiente para obtener un diagnostico certero, con lo que los pacientes pueden evitar un riesgo anestésico y de una cirugía, esto ahorra tiempo y recursos económicos ya que se puede realizar en el consultorio de esta manera no se requiere tiempo quirúrgico en una sala de operaciones, ni un médico anesthesiologo y puede realizarse en la primera consulta con lo que obtendremos un diagnóstico mas temprano.

Uno de los riesgos potenciales mas graves al realizar este procedimiento es el espasmo de las cuerdas vocales producido como reflejo al manipular las estructuras laringeas, (16) en su estudio realizado en 1993, refieren que la anestesia tópica es suficiente para inhibir estos reflejos. En nuestro estudio observamos que 10cc de xilocaína al 2% instilada fue suficiente para inhibir los reflejos laringeos, y en ninguno de nuestros pacientes se presento espasmo.

En una serie descrita por Bastian R. y Delsupehe K en 1996 utilizaron endoscopios rígidos a través de la nariz, así como pinzas transorales laringeas a través de la cavidad oral para realizar toma de biopsias, resección de tumores benignos y extracción de cuerpos extraños. Ellos apoyan esta técnica ya que las pinzas de endoscopia flexible no fueron lo suficientemente grandes para algunos procedimientos como extracción de cuerpos extraños, ya que estos resbalan al tomarlos con pinzas pequeñas. Durante nuestro estudio se tomaron muestras de 1x1mm de diámetro de las cuales ninguna fue reportada como insuficiente por el servicio de patología por lo que creemos que la pinza de 2mm que utilizamos tiene un tamaño suficiente para la toma de biopsias.

Al igual que nuestros pacientes, en dicho estudio se realizaron todos los procedimientos en forma ambulatoria, ninguno requirió una sala de quirófano, todos los pacientes toleraron la manipulación únicamente con anestesia tópica y no presentaron ninguna complicación mayor. (14)

Nosotros creemos que el hecho de introducir el fibroscopio por la de la nariz disminuye el reflejo nauseoso, debido a que la pinza pasa a través de el canal de trabajo, no es necesario manipular la orofaringe por lo que los pacientes pueden tolerar mucho mejor el procedimiento.

A diferencia de ellos, en nuestro estudio utilizamos un endoscopio flexible lo que nos dio facilidad de acercarnos más a las lesiones y tomar muestras del mismo sitio.

En este estudio se evaluaron pocos pacientes, sin embargo, la coincidencia histopatológica con la resección de tumor fue de 93%, en el paciente restante se obtuvo un diagnóstico de carcinoma verrucoso en la biopsia por laringoscopia directa. Creemos que esto se debe a que este tipo de tumor tiene una gran producción de queratina que cubre la lesión por lo que la profundidad de la biopsia no es suficiente, esto se ha visto también al realizar biopsias por laringoscopia directa. Nosotros sugerimos que en caso de sospechar carcinoma verrucoso la biopsia debe ser tomada de primera intención por laringoscopia directa con una profundidad mayor a lo habitual, de la misma forma que una lesión submucosa.

En cuanto a el tiempo entre la primera consulta y el establecimiento del tratamiento, este fue mucho menor al compararlo con el de la laringoscopia directa, ya que para esta ultima se requieren exámenes de laboratorio prequirúrgicos (debido a la edad promedio de los pacientes la mayoría requirió una valoración de riesgo cardiovascular y anestesiología), así como solicitar un espacio para utilizar una sala quirúrgica, a diferencia de nuestra técnica la cual se puede realizar en la primera consulta ya que se trata de un procedimiento menor.

En este estudio fue posible comparar los resultados histopatológicos de la biopsia con canal de trabajo con los de la laringoscopia directa los cuales coinciden en 93.3%. Esto nos indica que las muestras tomadas por este método son suficientes para realizar un diagnóstico certero, sin embargo, los procedimientos realizados por laringoscopia directa fueron en su mayoría resecciones con láser de la tumoración por lo que la comparación de sangrado, complicaciones y días de hospitalización resulta mayor que para una laringoscopia directa mas toma de biopsia; Debido a que la mayoría de los pacientes presentaban factores de riesgo cardiovasculares importantes para la cirugía y anestesia general, realizar una laringoscopia directa con toma de biopsia para comparar el resultado histopatológico y posteriormente otro procedimiento similar para resección del tumor implicaba una mayor morbilidad a los pacientes por lo que se decidió realizarlo en el mismo tiempo quirúrgico.

3. CONCLUSIONES.

La toma de biopsias con fibroscopio con canal de trabajo ha demostrado ser un método útil para realizar el diagnóstico de carcinoma de laringe, esto puede realizarse con anestesia tópica la cual es suficiente para inhibir los reflejos laringeos incluyendo el espasmo de las cuerdas vocales. No hubo ninguna otra complicación en este procedimiento, el sangrado en general es menor a 1 ml. Esta técnica disminuye el tiempo entre la primera consulta y el diagnóstico, lo que conlleva a un inicio de tratamiento más temprano, así como los riesgos anestésicos y quirúrgicos de una laringoscopia directa.

Cuando existe una sospecha de tumoraciones submucosas o carcinoma verrucoso no se recomienda utilizar este método ya que pueden presentarse falsos negativos y se sugiere realizar una laringoscopia directa mas toma de biopsias profundas.

3. TABLAS Y ANEXOS

ANEXO



PETRÓLEOS MEXICANOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD
Servicio de Otorrinolaringología, Audiología y Foniatría

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del paciente: _____ de _____ años de edad.
Con domicilio en: _____

_____ y N° de Ficha: _____

Nombre del representante legal, familiar o allegado: _____
de _____ años de edad.

Con domicilio en: _____

_____ y N° de Ficha: _____

En calidad de: _____

DECLARO

QUE EL DOCTOR: _____

Me ha explicado que es conveniente proceder en mi situación a:

Biopsia con endoscopio flexible con canal de trabajo

Todo acto médico diagnóstico o terapéutico, sea quirúrgico o no quirúrgico, lleva implícito una serie de complicaciones mayores o menores, a veces potencialmente serias, que incluyen cierto riesgo de mortalidad y que pueden requerir tratamientos complementarios, médicos o quirúrgicos, que aumenten su estancia hospitalaria. Dichas complicaciones, unas veces son derivadas directamente de la propia técnica, pero otras dependerán del procedimiento, del estado previo del paciente y de los tratamientos que esté recibiendo o de las posibles anomalías anatómicas y/o de la utilización de equipos médicos.

Entre las complicaciones que pueden surgir en la toma de Biopsia con endoscopio flexible con canal de trabajo se encuentran:

1.- El riesgo mayor de este procedimiento es la presencia de dificultad respiratoria debido al reflejo de espasmo de las cuerdas vocales este se inhibe con la anestesia instilada durante el procedimiento, en caso de que se presente el mismo puede requerirse un procedimiento de intubación de urgencia.

2.- Cicatrices postoperatorias. Siendo éste un procedimiento realizado en la laringe, el cual tiene una función importante como articulador de la voz, son esperables cambios transitorios en la voz.

3.- Complicaciones anestésicas. Estos procedimientos se realizan con anestesia local, por lo tanto, existe el riesgo de reacciones alérgicas a los medicamentos empleados.

4.- El sangrado que habitualmente en mínimo y no requiere manejo especial, al paso del tiempo, las posibilidades de sangrado disminuyen, en caso de que se presente mayor sangrado la corrección de esta eventualidad contempla desde la vigilancia estrecha hospitalizado, hasta una nueva reintervención bajo anestesia general.

He comprendido las explicaciones que se me han facilitado en un lenguaje claro y sencillo, y el médico que me ha atendido me ha permitido realizar todas las observaciones y me ha aclarado todas las dudas que le he planteado.

También comprendo que, en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, puedo revocar el consentimiento que ahora presto.

Por ello, manifiesto que estoy satisfecho con la información recibida y que comprendo el alcance y los riesgos del tratamiento.

Del mismo modo designo a _____ para que exclusivamente reciba información sobre mi estado de salud, diagnóstico, tratamiento y/o pronóstico.

Y en tales condiciones

CONSIENTO

En que se me realice: la toma de Biopsia con endoscopio flexible con canal de trabajo
Me reservo expresamente el derecho a revocar mi consentimiento en cualquier momento antes de que el procedimiento objeto de este documento sea una realidad.

En México, D.F., a los _____ del mes de _____ de _____.

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO TRATANTE
PACIENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL

NOMBRE Y FIRMA TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA TESTIGO

Este apartado deberá llenarse en caso de que el paciente revoque el Consentimiento

Nombre del paciente: _____ de _____ años de edad.

Con domicilio en: _____ y N° de Ficha: _____

Nombre del representante legal, familiar o allegado: _____ de _____ años de edad.

Con domicilio en: _____ y N° de Ficha: _____

En calidad de: _____

Revoco el consentimiento prestado en fecha _____ y no deseo proseguir el tratamiento, que doy con ésta fecha por terminado, eximiendo de toda responsabilidad médico-legal al médico tratante y a la Institución.

En México, D.F., a los _____ del mes de _____ de _____.

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO TRATANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE

NOMBRE Y FIRMA TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA TESTIGO

TABLA 1

Localización	%	No Pacientes	Localizacion en laringe	%
Supraglotis	13.4	2	BVI	13.4
Glottis	86.6	6	CVI	40.0
		5	CVD	33.2
		2	CA	13.4
Subglottis	-	-	-	-

Tabla 1 BVI: Banda Ventricular izquierda, **CVI:** Cuerda Vocal Izquierda, **CVD:** Cuerda Vocal Derecha, **CA** Comisura Anterior.

TABLA 2

N Pacientes		Diagnóstico BCT	Diagnóstico BLD
2	3.3	Hiperqueratosis	1 Hiperqueratosis
			2 Carcinoma verrucoso
10	6.6	Carcinoma epidermoide	Carcinoma epidermoide
3	0.0	Inflamación crónica	Inflamación crónica

BCT: Biopsia con canal de trabajo, **BLD:** Biopsia o reseccion de tumor por laringoscopia directa

3. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Cummings ChW. Otolaryngology—Head & Neck Surgery. St. Louis Missouri: Mosby-Year Book; 1999.
2. Teknos TN, Coniglio JU, Netterville JL. Guidelines to Patient Management. In Bailey BJ, Calhoun KH. Head and Neck Surgery-Otolaryngology. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. Chapter 97
3. Concus AP. Malignant Laryngeal Lesions. In: Lalwani AK. Current Diagnosis & Treatment in Otolaryngology - Head & Neck Surgery. New York, NY:Lange Medical Books / Mc Graw-Hill; 2004: 455-73
4. Thekdi AA, Ferris RL. Diagnostic assessment of laryngeal cancer. Otolaryngol Clin N Am 2002;35:953-69.
5. Cappell MS, Friedel D. The role of esophagogastroduodenoscopy in the diagnosis and management of upper gastrointestinal disorders. Med Clin N Am 2002; 86(6)
6. Zeitels SM, Dailey SH, Burns JA. Suspension laryngoscopy revisited. Ann Otol Rhinol Laryngol 2004;113:16-22
7. Klussmann JP. Complications of suspension laryngoscopy. Ann Otol Rhinol Laryngol 2002;111:972-976
8. Tovar Guzman VJ, Barquera S. Lopez Antuñano FJ. Tendencias de mortalidad por canceres atribuibles a tabaco en México. Salud publica 2002;44:20-24
9. Woodson, Gayle E. The History of Laryngology in te United Status. Laryngoscope 1996;106:677-679
10. Nishino, Takashi MD; Kochi, Tetsuo MD; Ishii Masayuki MD. Diferences in respiratory Reflex Responses from the Larinx, Trachea, and Bronchi in Anesthetized Females Subjects. Anesthesiology 1996; 84:70-74
11. Rhew K, Fiedler DA, Ludlow ChL. Technique of boutulinum toxin through the flexible nasolaryngoscope. Otolaryngol Head Neck Surg 1994;111:787-94
12. 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
13. Thekdi AA, Ferris RL. Diagnostic assessment of laryngeal cancer. Otolaryngol Clin N Am 2002;35:953-69
14. Bastian,Robert W.; Delsupehe, Kathelijne G MD. Indirect Larynx and Pharynx Suergery: A Replacement for Direct Laryngoscopy. Laryngoscope 1996 106: 1280-1286
15. Ford Charles N. MD; Roy Nelson PhD; Sandage Mary Ma,CCC-SLP; Bless,Diane Rigid Endoscopy for Monitoring Indirect Vocal Fold Injection. Laryngoscope 1998; 108: 1584-1586
16. Ching Y MD; Shyh-Kuan T;Tung-Lung T. Removal of Unapproachable Laryngopharyngeal Foreing Bodies Under Flexible Videolaryngoscopy. Laryngoscope 2003; 113: 1262-1265.