

11236

2ej.
16



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

**DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LOS
PADECIMIENTOS QUE CURSAN CON
DISFONIA.**

TESIS DE POST-GRADO

Que para obtener el título en
la Especialidad de:
Otorrinolaringología

P r e s e n t a

DRA. ROSALIA MONTOYA PEREZ



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

I N D I C E

CAPITULO	I	INTRODUCCION.....
CAPITULO	II	GENERALIDADES.....
CAPITULO	III	OBJETIVOS.....
CAPITULO	IV	MATERIAL Y METODOS.....
CAPITULO	V	RESULTADOS.....
CAPITULO	VI	CONCLUSIONES.....
CAPITULO	VII	BIBLIOGRAFIA.....

INTRODUCCION

La disfonía es un síntoma común en pacientes que cursan con patología laringea ya sea infecciosa, inflamatoria, tumoral o -tensional que acuden a la consulta otorrinolaringológica y que -habitualmente es descuidada o abandonada a su evolución natural por los pacientes y, en algunos casos, puede ser el inicio de -- una enfermedad que pone en riesgo la función laringea o incluso- la vida del paciente.

Cuando el enfermo se presenta al hospital es habitual que - la disfonía sea explicada como un síntoma clave aunque transitorio de un padecimiento laringeo; por lo que, frecuentemente, es -tratada solo de manera sintomática, sin que se intente la búsqueda del agente etiológico en detrimento del conocimiento de la enfermedad, de su evolución, así como de la salud del paciente.

Con frecuencia la disfonía se diagnostica como consecuencia de una laringitis crónica quedando ahí un tanto enmascarada su -verdadera etiología puesto que en dicho cuadro clínico, por ser tan amplio, se incluyen diversos padecimientos.

El término laringitis crónica, incluso para los estudiosos de éste cuadro nosológico, es controvertido. Para algunos la laringitis crónica inespecífica es definida como tal cuando existe un estado de enrojecimiento difuso y extenso sobre todo en los -pliegues vocales y que es de origen inflamatorio y no traumático, sino funcional. En éste concepto se incluyen padecimientos tales como los pólipos, los nódulos, los granulomas, etc. , que estarían conformando un cuadro clínico específico.

En contraste con otros autores que consideran que las lesiones inflamatorias no tumorales arriba mencionadas son distintas fases de un mismo proceso patológico.

La etiología de los múltiples y diversos padecimientos que causan la disfonía no está precisado, pero se le atribuye a la -multiplicidad de factores causales, determinantes o concurrentes de la enfermedad.

Entre estos factores se encuentra de manera importante, dado el desmesurado incremento del tabaquismo en los últimos años, el alcoholismo, el abuso en el ejercicio de la voz, las enfermedades infecciosas del tracto respiratorio superior, los diversos contaminantes ambientales, entre otros. Se ha reportado por ejemplo, que en China y en la India se encontró una asociación entre la alta incidencia de cáncer laringeo con la ingesta de pescado salado y la presencia del virus de Epstein-Barr.

Otras de las controversias a esclarecer es cuando considerar la disfonía como un síntoma agudo o crónico. Para algunos autores sería crónica si persiste más allá de los tres meses, mientras — que para otros no importa el tiempo de duración del síntoma sino las alteraciones que se presentan en el epitelio laringeo.

La disfonía es el principal síntoma de los procesos morbosos laringeos; por lo que en los últimos años y como consecuencia de los adelantos técnicos, se tiende a explorar minuciosamente el origen de las lesiones ahí localizadas. Este estudio se realiza a través, fundamentalmente, de la microlaringoscopia .

Las posibilidades actuales de la microlaringoscopia son relativamente amplias y se pueden agrupar en:

- diagnósticas
- profilácticas
- pronósticas
- terapéuticas
- documentales

El empleo diagnóstico de la microlaringoscopia nos permite detectar las modificaciones epiteliales por mínimas que sean y — que puedan representar el estadio inicial de un cáncer, y efectuar la toma de biopsia precisa, extrayendo el tejido justo, y — en el sitio evidente.

El uso profiláctico de éste método está basado en dos principios fundamentales: a) todo paciente en el que mediante el espejo se observa , o se sospeche una lesión epitelial, debe pasar a la laringoscopia directa autostática y microscópica. b) Toda hiperplasia epitelial, por mínima que sea, debe eliminarse por el doble objeto funcional (fonatorio y profiláctico) este último más importante por la posible degeneración.

La microcirugía endolaríngea ha adquirido un indudable valor pronóstico, fundado en el examen histológico de toda toma endolaríngea inclusive cuando el examen microlaringoscópico tenga toda la apariencia de benignidad. En el examen histológico nos dice si nos enfrentamos con una lesión benigna, con una precancerosis facultativa o con un carcinoma, lo cual tiene un valor pronóstico en cuanto a las medidas profilácticas y terapéuticas.

El objetivo primordial de la microcirugía endolaríngea es la eliminación de la lesión, pero siempre con un sentido funcional: intenta conservar o mejorar la voz, incluso en el cáncer de cuerda. A veces el sentido funcional es lo que domina, por ejemplo, en los nódulos de cantantes y de oradores.

Ante estas consideraciones el interés del presente estudio se incrementa tanto en terminos académicos como de tratamiento, de tan compleja etiología y patología. Se plantea la problemática actual del padecimiento y se aptan elemntos conceptuales para de finirlo, clasificarlo y diagnosticarlo con mayor precisión; conocimientos a partir de los cuales podemos establecer un plan terapéutico más integral, mejorando de esta manera nuestros resultados.

LARINGITIS CRONICA

Las alteraciones inflamatorias crónicas inespecíficas son comunes en la laringe; Anteriormente cuando el clínico no contaba con tantos medios de exploración y se encontraba con un paciente que principalmente tenía alteraciones de la voz, el concepto de laringitis no tenía mayor problema.

Con el advenimiento de nuevos instrumentos para explorar la laringe, se empezó a profundizar en el terreno de la laringe y se encontraron con una variedad de lesiones que empezaron a darles diferentes denominaciones con términos muy genéricos, pero al ver la evolución del padecimiento se dieron cuenta que estas lesiones tenían diferentes pronósticos ya que algunas eran recurrentes y otras terminaban en cáncer laríngeo; entonces se empezaron a inquietar por su naturaleza.

Se recurrieron a los estudios patológicos para de alguna manera solucionar el problema que se planteaba sobre todo de nomenclatura y pronóstico, pero también estas lesiones desde el punto de vista histopatológico presentaban una serie de aspectos muy diferentes.

Se ha denominado Laringitis a una diversidad de estados no inflamatorios, de los cuales los más importantes son los pólipos y las lesiones polipoides de los pliegues vocales.

Algunos como el Dr Perelló hacen del diagnóstico de la Laringitis crónica un diagnóstico histológico y uno clínico. Para él la Laringitis crónica es cuando existe un estado de enrojecimiento difuso y extenso sobre todo en los pliegues vocales que es de origen inflamatorio, no traumático sino funcional.

Ballenger describe los pasos fisiopatológicos de la transición de una laringitis simple crónica a una poliposis laríngea. El señala que los irritantes laríngeos producen vasodilatación e hiperemia de la mucosa laríngea, éstas a su vez precipitan las hemorragias submucosas y el edema intersticial con la producción de un exudado inflamatorio principalmente de linfocitos y en ocasiones por fibroblastos que van a producir fibrosis y hialinización con engrosamiento y deformidad de los tejidos. En las primeras etapas de la enfermedad se observa hipertrofia glandular pero más

tarde puede sufrir una atrofía completa, hasta terminar en una laringe seca. El ciclo fisiopatológico puede detenerse en cualquier punto y determinar una entidad clínica definida.

Ballenger a diferencia de Inrich Freedmann divide a la laringitis crónica inespecífica en 4 grupos: Laringitis simple crónica, Laringitis seca, Nódulos vocales, Pólipos vocales.

El Dr. Hernández Berumen clasifica a las alteraciones laringeas de acuerdo a la estructura anatómica laringea que les dió origen y así explica: las particularidades del espacio de Reinke - principalmente su vascularidad, trae como consecuencia que se acumule gran cantidad de líquido, secundariamente a un proceso inflamatorio, el cual difícilmente es removido. Este edema puede permanecer por mucho tiempo y se va produciendo hialinización de la membrana basal del epitelio de la cuerda vocal y que posteriormente degenera dando lugar a nuevas formaciones que han denominado pólipos o nódulos laringeas. Estas son las alteraciones que tienen lugar en el estroma, sin embargo el otro constituyente importante de alteración es el epitelio laringeo. En base a esto, las laringitis inespecíficas pueden presentar dos aspectos: la hiperplasia epitelial difusa y la hiperplasia epitelial circunscrita.

Kleinsasser clasifica a estas alteraciones como "Alteraciones disfónicas benignas y son: Pólipos y nódulos vocales, varices del repliegue vocal, quistes de la laringe, laringitis crónica hiperplásica, papiloma juvenil, granulomas inespecíficos y específicos, granuloma de contacto y paquidermia interaritenoides.

Aún cuando se desconoce la etiología exacta que cause las alteraciones inflamatorias crónicas en la laringe se mencionan múltiples factores irritativos como son el humo de cigarrillos y de contaminantes ambientales, el abuso de la voz en forma persistente, el alcoholismo, las infecciones del tracto respiratorio superior e inferior, la respiración bucal persistente secundaria a obstrucción nasal, También pueden influir causas especiales como los padecimientos endocrinos o metabólicos.

Para fines de nuestro estudio se resumirán los cuadros clínicos de las alteraciones laringeas encontradas más frecuentemente en los pacientes con disfonía crónica:

POLIPOS DE CURDAS VOCALES.

Los pólipos son la alteración disfónica más frecuente en la laringe. El 75 al 80% de los pacientes con pólipos son del sexo masculino, en edades entre 30 y 50 años. El 90% de los pólipos son solitarios, y el 10% se presentan bilaterales o varios en un mismo lado. Pueden ser muy sésiles y viajar de la subglótis a supraglótis, se presentan de preferencia en el tercio medio o anterior de la curda vocal.

La etiología del pólipo en el repliegue vocal no está hasta ahora suficientemente aclarado. Los factores que se han podido encontrar para explicar una eventual patogénesis son: sexo masculino, edad media, fumadores de cigarrillos, abuso vocal.

Histológicamente los patólogos reconocen tres fases:

- a) Fase edematosa: donde podemos encontrar la gran laxitud del estroma ocasionado por el edema, el epitelio se encuentra generalmente conservado.
- b) Fase angiomatosa: en donde llama la atención la proliferación de estos vasos que muestran diferentes tamaños y calibres que dan un aspecto muy congestivo a la lesión.
- c) Fase fibrosa o Hialina: en donde se encuentran ocupados por una sustancia parecida al amiloide en el estroma.

Cuando los pólipos se irritan, pueden mostrar áreas hemorrágicas, cambios inflamatorios o sufrir una transformación maligna sin embargo éste último hecho es poco probable.

El diagnóstico se basa en la disfonía, la diplofonía en los pólipos grandes e incluso en casos aislados accesos de disnea.

La lesión se observa con facilidad por laringoscopia indirecta. En el caso típico es una lesión situada en el tercio medio de la cuerda vocal, puede ser sésil o pediculada y cuelga de un delgado tallo. La coloración varía desde la roja purpúrea brillante hasta la amarillenta pálida y transparente.

En el tratamiento está indicada la extirpación por microlaringoscopia y posteriormente está indicada un tratamiento foniátrico

MODULO VOCAL

Los módulos

NODULO VOCAL

Los nódulos se pueden observar más frecuentemente en el sexo femenino y en niños y es más raro en los hombres. En cuanto a su origen podemos decir que es el abuso de la voz, con técnicas inadecuadas el principal causante de estas lesiones. Baillenger ha observado que la lesión se forma en el centro de la curda vocal debido a que ésta zona es el centro del movimiento vibratorio de la curda y más en el tono agudo de la voz, por eso es más frecuente en mujeres.

Histológicamente no presenta ninguna diferencia importante con el pólipo vocal.

Al principio los nódulos causan sólo una voz ronca o también una diplofonía. Después de una larga y forzada fonación se evidencia una inflamación del nódulo. Es típico la lesión de muchas maestras que pueden dar las primeras horas de clases con una voz relativamente buena, hasta que se presenta el fallo vocal es decir la pérdida de la voz y la sensación de dolor en la laringe. Al principio después de una hora se recupera la voz, pero luego persisten más tiempo.

El tratamiento es la extirpación de los nódulos y el tratamiento foniátrico posterior. En los nódulos de los niños el tratamiento es conservador ya que regularmente desaparecen espontáneamente durante la pubertad.

LARINGITIS CRONICA HIPERPLASICA

La laringitis crónica hiperplásica inespecífica es una enfermedad relativamente frecuente, se presenta en el 90% de los casos en pacientes masculinos. La enfermedad se presenta raramente antes de los 30 años y a partir de los 65 años se vuelve a presentar aunque con menos frecuencia. Kleinsasser la encontró en pacientes con intenso tabaquismo y buenos bebedores de alcohol. Han sido incriminados también el polvo, el calor, el hablar en lugares muy ruidosos o también en estados inflamatorios crónicos del árbol respiratorio o de los senos paranasales.

Al principio la enfermedad se manifiesta como un engrosamiento del epitelio plano en el tercio medio y anterior de los pliegues vocales. El epitelio plano de la cara superior se queratiniza y adquiere un color blanquecino. A consecuencia del proceso inflamatorio que ocurre en la submucosa se produce un aumento de volumen del tejido y los pliegues vocales pierden sus contornos precisos y lisos. En algunos casos, la afección avanza sobre el repliegue vocal y finalmente invade toda la superficie interior de la laringe por regla general, el ventrículo no sufre éste proceso de metaplasia epitelial. La queratinización de la superficie epitelial es de diversa intensidad.

Histológicamente el epitelio aparece fuertemente engrosado muestra una marcada acantosis y de vez en cuando queratosis y paraqueratosis. El epitelio va adquiriendo la consistencia de la piel, hay infiltrado celular inflamatorio, y muestra una induración fibrosa. Las atipias celulares faltan en los casos no complicados.

La laringitis hiperplásica crónica no es, en absoluto, una enfermedad disfónica benigna, sino que se ha comprobado ciertamente su relación iniciación de muchos cánceres laringeos.

La indicación de investigar, microscópica e histológicamente toda laringitis crónica hiperplásica, busca alcanzar dos objetivos:

- 1.- Mejoría de la voz y si es posible, curación de la enfermedad.
- 2.- **Diagnostico precoz del cáncer.**

El tratamiento es quirúrgico y consiste en incidir primero alrededor de la zona de epitelio fuertemente alterado y se despega cuidadosamente de su lecho la franja de éste epitelio. Se disecciona profundamente hasta encontrar el plano de las fibras del ligamento vocal, el cual se debe seguir sin lesionarlo. Si las lesiones son muy marcadas y, como es frecuente, está también afectada la comisura anterior, primero se debe denudar un repliegue y, después de los dos meses operar el segundo repliegue vocal, para evitar en todo caso la producción de sinequias.

Después de la operación damos a los **pacientes** la indica---

ción imperativa de que no deben fumar nunca más, por el peligro de la presentación del cáncer. El exámen histológico posterior-cuidadoso del epitelio extirpado está sobreentendido.

ULCERAS DE CONTACTO DE LA LARINGE

Aunque la causa de éste estado sea oscura, el abuso vocal es, sin duda, el factor etiológico más importante. La enfermedad se observa generalmente en predicadores, oradores, entrenadores deportivos, y abogados que se ven obligados a un uso forzado de la voz. El fumar y la tos persistente pueden ser así mismo factores etiológicos. Con frecuencia, el comienzo de los síntomas se relaciona con una infección respiratoria superior aguda.

La úlcera por contacto es una pequeña ulceración superficial que se desarrolla en la superficie interna del aritenoides en respuesta a una aposición en exceso forzada de los dos cartílagos aritenoides durante la fonación. La ulceración puede ser uni o bilateral, y cabe que se afecten dos zonas del aritenoides; la localización más común se sitúa en el vértice de la apófisis vocal, pero la zona de la eminencia, que es una pequeña proyección que se halla sobre la superficie interna por debajo del ápice del aritenoides, puede ser también un lugar de localización.

Los síntomas varían ampliamente. La voz puede ser casi normal, aunque suele existir una discreta disfonía que aumenta con el uso de la voz y que puede acompañarse de odinofonía.

El dolor originado en las estructuras profundas del cuello e irradiado a la zona lateral del mismo o al oído, es típico de ésta afección. Pueden presentarse también punzadas persistentes en la garganta, tos irritativa e improductiva, una necesidad permanente de aclarar la garganta, hemoptisis y seudocara faringea.

El tratamiento consiste en el reposo absoluto de la voz, e seguido de un programa de reeducación gradual de la voz. En la fase aguda pueden ser útiles los antibióticos y debe prohibirse el tabaco.

GRANULOMA POR INSUFLACION

Todos los casos registrados de este padecimiento ocurren en

es 4 veces más común en la mujer. Esta diferencia podría deberse a que la laringe de la mujer es más pequeña.

Los granulomas por intubación siempre ocurren en las apófisis vocales de los aritenoides. Para explicar la causa se postularon varias teorías.

La sonda endotraqueal puede traumatizar a las apófisis vocales de los aritenoides de una o dos maneras: indirectamente, durante la inducción de la intubación, o en forma indirecta por presión estática del tubo in situ.

Patogenia: la apofisis vocal del aritenoides consiste en un mucocondrilo adherido con firmeza al cartilago y carece de tejido conectivo subepitelial. Toda abrasión de la apofisis vocal, no importa se deba a traumatismo o a necrosis compresiva, puede conducir a la formación de una úlcera. En la base de la úlcera queda expuesto el cartilago, con la consiguiente pericondritis. El traumatismo constante por el contacto con la apofisis vocal del otro lado y quizá también algun componente infeccioso tenderian a producir un tejido de granulación exuberante que se epiteliza y se presenta como un granuloma sésil. La fibrosis ulterior acarrea una curación centrípeta estrechando la base hasta que se forma un pedículo.

Por lo tanto, es evidente que la abrasión de la apofisis vocal, la "ulcera de contacto", el granuloma sésil y el granuloma pediculado son etapas sucesivas de la patogenia final del granuloma por intubación.

Histológicamente el granuloma por intubación posee la estructura de un tejido de granulación inespecifico epitelizado en distintos grados.

El tratamiento consiste en la escisión quirúrgica del granuloma pediculado, pero no se debe eliminar durante la etapa sésil por que es probable que recidive.

PAPILOMA

El papiloma pavimentoso es el tumor más frecuente en niños. En los adultos ya es un problema importante, pero la forma juvenil es mucho más virulenta. La edad de comienzo clínico abarca desde el nacimiento hasta la madurez. Las localizaciones laringeas más comunes son las cuerdas vocales y la comisura anterior, pero pueden afectarse las áreas supraglótica y subglótica

Se considera que los papilomas juveniles ocurren como respuesta histica anormal a un virus. Aunque hay firmes evidencias a favor de una etiología viral, no se demostró de manera determinante que haya proliferación viral en el tejido de la lesión.

En los niños el principal síntoma suele ser la disfonía o llanto anormal. A medida que los tumores se agrandan, suelen ocurrir tos, disnea y por último estridor respiratorio. En los adultos la disfonía suele ser la única manifestación del problema. El método terapéutico más eficaz es una minuciosa resección quirúrgica. Se obtuvieron buenos resultados con crioterapia, microelectrocauterio y ablación con el rayo láser que tiene la ventaja de que deja una cicatriz mínima en el postoperatorio y produce menos edema. Los papulomas solitarios en adultos mayores de 40 años no suelen recidivar una vez extirpados. Aunque en ocasiones se mencionan carcinomas papilíferos en adultos, la mayoría de los patólogos no los atribuyen a degeneración maligna y piensan que son malignos desde el principio.

CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS DE LAS LESIONES LARÍNGEAS

La laringe está constituida básicamente por dos epitelios, el cual es susceptible de sufrir alteraciones. En base a esto, las laringitis inespecíficas pueden presentar dos aspectos: la hiperplasia epitelial difusa y la hiperplasia epitelial circunscrita.

El sustrato de estas laringitis, obviamente es una inflamación crónica que se va a manifestar por un denso infiltrado de células plasmáticas o mononucleares, dependiendo del estadio evolutivo y el carácter de la lesión. Como respuesta al estímulo inflamatorio, el epitelio laríngeo como cualquier otro epitelio va a sufrir una serie de cambios adaptativos para defenderse mejor en estos estados agresivos y va a sufrir metaplasia.

Esta metaplasia puede ocurrir en los dos epitelios, en el epitelio cilíndrico se puede transformar en un epitelio plano poliestratificado no queratinizado y si este cambio ocurre en el epitelio escamoso, lo que va a ocurrir es que este tenga un aspecto de piel, es decir sus capas superficiales sufran queratinización para hacerse resistentes. Esta metaplasia puede afectar también a las glándulas y éste es el principio de la laringitis crónica ya que cuando ocurre este cambio, que aunque es reversible en sentido estricto, trae como consecuencia una disfunción en la secreción de moco de tal manera que por un lado, va a ayudar a proteger al epitelio y por el otro, va a privar de los elementos defensivos la secreción mucosa.

Dentro de la misma metaplasia tenemos dos alteraciones muy importantes que revisten interés en las diferentes lesiones, éstas son la disqueratosis y la hiperqueratosis. La disqueratosis es la producción excesiva de queratina en células aisladas, que se efectúa de manera prematura, es decir, antes de que la célula llegue a las porciones más superficiales y de que el núcleo llegue a desintegrarse, y esto nos está revelando un cambio acelerado, en el afán de defensa frente al estímulo inflamatorio.

La otra alteración más notable es la hiperqueratosis, que la podemos definir como el aumento en la producción de queratina, localizada en el estrato más superficial del epitelio y esto es la causa de que muchas lesiones presenten el aspecto de leucoplaquia

Otro cambio es la hiperplasia, algunas personas piensan que ésta ocurre paralelamente a la metaplasia, otras piensan que precede a la metaplasia. La hiperplasia se define como el aumento en el número de células. Esta actividad puede producir engrosamiento del epitelio, lo que llamamos acantosis y que puede estar dada por la hiperplasia de las células basales o bien por células o estratos más superficiales.

La hiperplasia desde el punto de vista histológico puede revestir varios patrones y tenemos la hiperplasia plana o difusa que se extiende en sentido longitudinal, la hiperplasia papilomatosa en donde el crecimiento se efectúa hacia abajo produciendo papilas que se insertan profundamente en el corión o bien su crecimiento puede ser irregular y de aspecto verrugoso creciendo hacia la superficie.

Otra alteración importante que sufren las células es la displasia que se caracteriza por núcleos grandes, hipercromáticos con mayor actividad mitótica, algunas de éstas pueden ser anormales y éste es el dato más característico para reconocer una lesión maligna.

En la actualidad existen múltiples clasificaciones de las hiperplasias, sin embargo, la clasificación de Kleinsasser es la que nosotros seguimos y la divide en diferentes grados.

Hiperplasia epitelial simple o grado I, en donde las células basales se encuentran hiperactivas y es lo que le da el carácter más relevante a la lesión, y para hacer una descripción más exacta hablamos según el aspecto de la superficie, puede ser plana o difusa que se extiende en sentido longitudinal, la hiperplasia papilomatosa y la verrugosa. En este grado llama la atención que las porciones más superficiales presentan una maduración normal y que las células en el estroma basal se vuelven más hipercromáticas debido a su afinidad tintorial, ya que hay una mayor síntesis de DNA. Sin embargo, existe una maduración normal y no hay atípicas.

La hiperplasia epitelial grado II, también llamada conatípicas aisladas va a presentar las mismas características de la hiperplasia epitelial grado I, solamente aquí, si vamos a tener que las células basales se van a encontrar en estratos más superiores, que la mitosis puede ser más abundante pero, sin que estas revis-

tan todavía un caracter francamente anormal.

En estos casos se puede presentar tendencia queratinización superficial. Esta lesión es muy semejante a la queratosis senil de la piel; estas hiperplasias se pueden encontrar cercanas o vecinas a un área de carcinoma in situ.

La hiperplasia epitelial grado III, prácticamente se ha considerado como un carcinoma in situ, es decir es un epitelio precanceroso, en un estado preinvasivo.

Básicamente las alteraciones que hacen diagnosticar un carcinoma in situ, es la integridad de la membrana basal del epitelio lo que lo define, es decir que es un carcinoma que se encuentra únicamente localizado al epitelio sin ruptura de la membrana basal.

Desde el punto de vista histológico, a veces no es muy sencillo diagnosticar estos carcinomas in situ, ya que éste va a depender del grado de su diferenciación, ya que estos pueden ser también diferenciados o indiferenciados, los que son fáciles de diagnosticar son los casos que muestran marcada anaplasia, es decir, los más diferenciados o moderadamente diferenciados.

Pueden presentar tres aspectos histológicos: del tipo basal, de tipo escamoso o el bowenoide:

- a) El tipo basal es el que presenta un mayor número de células de tipo basal, pero todas estas ya revisten criterios de malignidad: núcleos atípicos, mitosis anormales, pérdida de la polaridad de todas las células y el requisito indispensable, la integridad de la membrana basal.
- b) El tipo epidermoide se reconocen con mayor facilidad células escamosas, más o menos diferenciadas, pero también podemos ver gran cantidad de atipias nucleares y signos histológicos de cáncer.
- c) El tipo bowenoide que recuerda la enfermedad de bowen de la piel, es en el que se aprecian papilas en el corión y presenta un intenso grado de hiperqueratosis, frecuentemente en esta lesión, las atipias no llegan hasta los estratos más superficiales.

Si el carcinoma in situ rompe la membrana basal se transforma en un carcinoma microinvasor. Desde el punto de vista histo-

lógico el carcinoma invasor va a tener diferentes aspectos, el - carcinoma bien diferenciado, el moderadamente diferenciado y el - indiferenciado.

Se conoce con el nombre de carcinoma bien diferenciado, aquel que reproduce todos los aspectos de un epitelio queratinizado, con producción abundante de queratina y datos francos de malignidad.

El carcinoma moderadamente diferenciado es aquel en el que -- las células recuerdan con más dificultad el epitelio escamoso, la producción de queratina puede ser más escasa, y tal vez circuns--crita por pequeñas áreas formando algunos nidos.

El carcinoma indiferenciado es aquel en el que ya cuesta bastante trabajo reconocer el parentesco con las células que lo originaron, donde las atípicas son mayores, y que incluso llegan a adoptar un aspecto sarcomatoso y fusiforme.

Ahora nos queda el otro tipo de lesiones que son la hiperplasia epitelial circunscrita y corresponde al terreno más resbaladizo de las laringitis crónicas, y estas incluyen básicamente la -- leucoplaquia, las queratosis y los papilomas. En estas lesiones -- bien circunscritas el resto del epitelio está indemne, lo que le da su característica particular.

CARCINOMA LARINGEO

El cáncer de la laringe representa el 2 al 5% de todas las neoplasias malignas que se disgnostican. Ha aumentado un poco - la incidencia en particular en las regiones más industrializa-- das. Predomina en los varones (7:1). La incidencia de cánceres laringeos es mayor en Asia y la India, y así lo hace saber el estudio de Kiyohiko Mabuchi en el cual él encontró más incidenci^a en China y sureste de Asia y lo atribuye a factores de ries^go como son: humos contaminados, pescado salado, el virus de Epstein -Barr y factores genéticos. En estas regiones la incidenci^a es el doble que en Estados Unidos. El 80% de los canceres - de laringe ocurren en las décadas quinta a séptima de la vida. - La mayoría de los tumores ocurren en la área glótica, le siguen en frecuencia el área supraglótica y la fosa piriforme.

La disfonía es un síntoma primario de carcinoma laringeo. - En pacientes con cáncer de laringe, la disfonía puede deberse a irregularidades de la curda vocal, a estrechamiento de la hendi^dura glótica, a invasión del músculo vocal, a fijación de la ar^ticulación cricoaritenoides o a invasión neural. La voz es áspe^ra y arenosa, y por lo general más grave que lo normal. Todo pa^ciente con más de dos semanas de disfonía merece una cuidadosa - inspección de la laringe.

La disnea y el estridor suelen ser síntomas tardíos por ob^strucción de la vía aérea. El dolor de garganta es frecuente con lesiones de la hipofaringe superior, la epiglótis, y la fosa pi^riforme y varía desde una sensación raspante hasta un intenso - dolor. El dolor referido an el oído del mismo lado, mediado por el nervio vago, es característico de las lesiones del seno piri^riforme, an la base de la lengua y en la vallécula. Otros síntomas pueden ser adelgazamiento, halitosis, un bulto cervical por a-- grandamiento de los ganglios cervicales y dolor en la laringe.

El diagnóstico de cáncer de la laringe empieza con el exá-- men físico. La laringoscopia indirecta, palpación de la base de la lengua y del cuello deben hacerse con sumo cuidado. La larin^goscopia directa se puede hacer bajo anestesia local o general.

La lesión se diagrama en un papel que se archiva en la carpeta del paciente. Al hacer la laringoscopia directa se deben hacer biopsias amplias. Los exámenes radiológicos de la laringe y del cuello son útiles para diagnosticar el tumor y su extensión.

El tratamiento quirúrgico va a depender del grado histológico de la tumoración. Si histológicamente se encuentra una que ratosis o un papiloma del grado I, una extirpación endolaringea precisa, seguida de un exámen benigno, raramente es seguida de recidiva. La cicatriz es usualmente tan pequeña que se puede esperar un buen resultado funcional.

Si se encuentra un carcinoma in situ o un cáncer joven, el tratamiento debe proseguirse siempre, la conducta depende de la extensión del tumor y de la edad del paciente. En los pacientes jóvenes se efectua laringofisura y la cordectomía parcial acomodada a la profundidad y extensión del tumor. El tratamiento con radiación da, por regla general, buenos resultados funcionales pero con porcentajes mayores de fracaso en el carcinoma in situ. Se lleva a cabo el tratamiento con radiación cuando se trata de lesiones bilaterales en un paciente anciano con previsible corta duración de vida.

En los tumores grandes se efectua una microlaringoscopia con el fin de comprobar la extensión superficial del tumor, y poder decir si debemos hacer una resección parcial o llevar a cabo un tratamiento por radiación o una extirpación total de la laringe.

ENDOSCOPIA LARÍNGEA Y MICROLARINGOSCOPIA

El desarrollo de la microlaringoscopia obedece al deseo de ver el interior de la laringe con aumento y descubrir precozmente y mejor los cánceres y precánceres, aún cuando al lado de éste fin --- diagnóstico se han presentado otras aplicaciones.

La laringoscopia microscópica y la microcirugía endolaringea - están abriendo nuevas y positivas perspectivas en la profilaxis -- del cáncer de la laringe, ya que nos permite detectar la más sutil modificación epitelial, la mínima pérdida de transparencia, la hiperplasia, las insignificantes modificaciones de los capilares y - que pueden representar el estadio inicial de una precancerosis facultativa.

El desarrollo del método empezó en el año de 1958 con las investigaciones histológicas sobre las enfermedades previas y los estadios precoces del cáncer laríngeo. Estas investigaciones mostraron pronto muchas analogías morfológicas sobre el cáncer del repliegue vocal y el del hocico de tenca uterino. Los ginecólogos utilizaban en éste tiempo el colposcopio de Hinselmann en la practica - diaria, para visualizar y diagnosticar las lesiones precancerosas del cervix. Esto inducía a desarrollar un aparato parecido al colposcopio para así mismo poder explorar exactamente la laringe abordable con dificultad.

En 1958, K. Storz construye por primera vez un colposcopio para examinar la laringe con el espejillo. Salco, Shippman y Tabb comunican en 1960 la utilización del microscopio Zeiss de operaciones para el examen de la laringe con el laringoscopio de suspensión

La combinación de estroboscopia y el microscopio de operaciones permite estudios minuciosos del curso de los movimientos laríngeos.

INDICACIONES DE UNA MICROLARINGOSCOPIA:

Está indicada en los fracasos de una laringoscopia indirecta, como en niños menores de 8 años por su indocilidad y cuando hay dificultades anatómicas locoregionales como: trismus, lengua corta, etc.

En los casos de duda diagnóstica, a pesar de una buena laringoscopia indirecta, como en el caso de lesiones poco precisas o en le

siones de localización no accesibles a la visión indirecta como - polipos de la comisura anterior muy pediculados.

En cánceres extendidos y de límites imprecisos, que además -- nos sirve para toma de biopsia y delimitar la extensión del tumor para establecer un plan operatorio.

En tomas biopsicas es necesaria la microlaringoscopia porque la posibilidad de una falsa toma o de una toma excesiva nos puede acentuar la disfonía.

CONTRAINDICACIONES DE LA MICROLARINGOSCOPIA:

Las contraindicaciones pueden ser de causas generales, regionales y locales.

Las causas generales principalmente están en relación con la anestesia. En sujetos con infarto de coronarias, trastornos severos del ritmo cardiaco, hipertensión elevada, enfermedades hepáticas que pueden hacer peligrosa la anestesia general.

Las causas regionales son rigidez de la columna cervical por artrosis, deformaciones, operados de la columna vertebral que pueden constituir un obstáculo para conseguir la suficiente extensión de la cabeza y la alineación bucofaringea.

Las causas locales se centran en forma predominante en las estenosis laringeas y en realidad se trata de una contraindicación-relativa.

En realidad el número de fracasos y contraindicaciones va disminuyendo conforme la experiencia y el dominio de la técnica laringoscópica y con la colaboración de un buen equipo de anesthesiologos.

O B J E T I V O S

1. Detectar a los pacientes con disfonía que acuden por esa u otras razones al servicio de Otorrinolaringología del Centro Hospitalario " Lic. Adolfo López Mateos".
2. Someter a los pacientes disfónicos a estudios clínicos y paraclínicos para establecer el diagnóstico etiológico.
3. Pacientes en los cuales se sospeche una lesión laríngea pre-maligna o maligna y en los que cumplan el objetivo previo , - serán estudiados a través de una microlaringoscopia a efecto de estudiar histopatológicamente la lesión.
4. Detección temprana del cáncer laríngeo.
5. Someter a revisiones periódicas de larínge a los pacientes de alto riesgo .
6. Establecer la frecuencia de los padecimientos laríngeos dentro de la consulta general del servicio de Otorrinolaringología Del H. G. Adolfo López Mateos.
7. Sensibilizar a médicos de otras especialidades a canalizar - a todos los pacientes que cursan con disfonía al servicio de Otorrinolaringología.
8. Adiestrarme en el manejo de la microlaringoscopia y el diagnóstico de padecimientos laríngeos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para fines del presente trabajo se estudiaron en forma prospectiva, aquellos pacientes con disfonía crónica que se presentaron al servicio de Otorrinolaringología de los Hospitales Lic. A. López Mateos, Darío Fernández y Tacuba, en el período comprendido del 10. de Marzo de 1984 al 30 de Octubre de 1985.

Se incluyeron 42 pacientes, recabándose en cada uno de ellos los siguientes datos: edad, sexo, antecedentes familiares (cáncer en la familia y específicamente cáncer laríngeo), antecedentes no patológicos como son: tabaquismo, alcoholismo, ocupación, exposición a contaminantes ambientales, etc. Antecedentes patológicos (enfermedades infecciosas del árbol respiratorio sup. e inferior, anestecias generales previas, enfermedades generales con repercusión laríngea). Y el tiempo de evolución del síntoma.

Los estudios generales que fueron efectuados en cada uno de los pacientes constan de historia clínica, laringoscopia indirecta, exámenes de laboratorio, radiografía de senos nasales y de tórax, utilizándose la tomografía laríngea y la microlaringoscopia con toma de biopsia para los pacientes que así lo requirieron, para establecer el diagnóstico etiológico e histopatológico e instalar con precisión el tratamiento definitivo.

Todos los pacientes fueron clasificados según el diagnóstico clínico, estableciéndose una correlación entre la imagen proporcionada por la laringoscopia indirecta y la experiencia clínica del observador, para detectar la posible etiología.

Sin embargo, en los pacientes en los que no se pudo establecer un diagnóstico definitivo sino solo presuncional en el que se sospechaba una lesión maligna o premaligna, se le practicó una laringoscopia directa y en caso necesario, se llevó a cabo una toma de biopsia para su posterior estudio histopatológico.

Al establecerse el diagnóstico de lesiones laringeas benignas no tumorales, como son los nódulos y pólipos, se practicó microlaringoscopia, con extirpación de la lesión, enviándose luego a estudio histopatológico, para corroborar el diagnóstico clínico. Estos pacientes fueron controlados en su postoperatorio durante un período promedio de 6 meses, en visitas periódicas en el servicio y al mismo tiempo, canalizados al de Foniatria para la rehabilitación de la voz.

En cambio, en los pacientes donde el diagnóstico definitivo fué cáncer laringeo se estableció una conducta normativa y un plan terapéutico integral en el que colaboró el servicio de Oncología para determinar su tratamiento específico para cada uno de los pacientes.

PROCEDIMIENTO DE EXPLORACION

POSICION DEL PACIENTE:

La posición correcta del paciente es un presupuesto indispensable para una colocación exacta del laringoscopio. Directamente de la colocación del paciente surgen frecuentes errores, que conducen al examinador a no obtener una visión suficiente de la laringe.



Posición correcta del paciente sobre la mesa de operaciones antes de empezar la intervención.

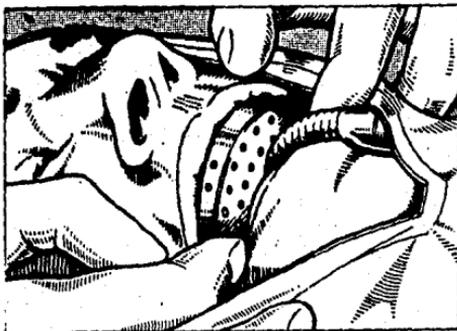
Con el empeño de obtener su visión, la presión del laringoscopio aumenta innecesariamente, con lo cual se producen lesiones locales o se utiliza un laringoscopio operatorio demasiado delgado.

El paciente debe reposar plano sobre la mesa de operaciones horizontal. La cabeza debe ser entonces elevada, luego colocada hacia abajo, después utilizar un apoyo de la cabeza o una cubeta, o colocar un saco de arena debajo de los hombros. Un soporte para la cabeza o un elevador cefálico molesta para la exacta colocación del laringoscopio. Finalmente el paciente es cubierto con un lienzo con una abertura.

PROTECCION DENTARIA

Después del inicio de la narcosis deben protegerse los dientes. Como protector dentario se utiliza el molde de impresión — dentaria, que transmite y reparte la presión del laringoscopio — equilibradamente a la hilera dentaria y al paladar. Si existe un diente especialmente dañado, llenamos la cavidad de la placa de protección dentaria con masa de impresión dentaria.

Las mandíbulas sin dientes, deben ser protegidas con una placa de goma.

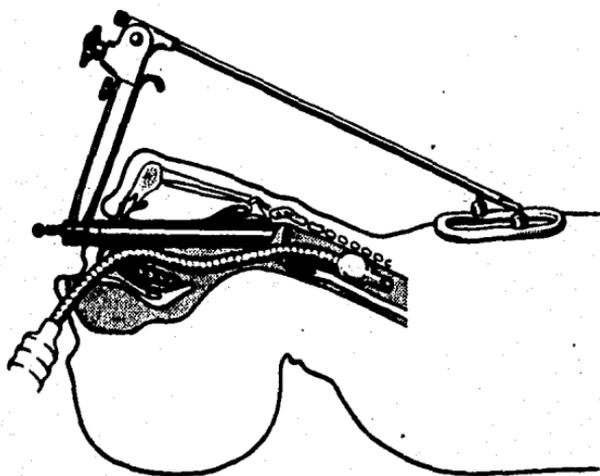


Colocación de la placa protectora dentaria.

COLOCACION DE LA CABEZA E INTRODUCCION DEL LARINGOSCOPIO

Primero se coloca la cabeza en la máxima flexión dorsal. Luego se introduce en la boca el laringoscopio entre el catéter de intubación que queda situado dorsalmente y el maxilar inferior. Se debe poner atención suma y cuidado en no pellizcar la lengua o los labios contra la placa de protección de los dientes o contra éstos. Después de la aspiración de la saliva de la hipofaringe, el laringoscopio sigue la sonda de anestesia, avanza entre la epiglótis y el catéter, y debe ahora ser empujada — hasta que la punta descansa a un milímetro por encima de la sonda glótica anterior, en la región del peñol de la epiglótis. Ahora se coloca el apoyo torácico del laringoscopio, se pasa la varilla de apoyo y se fija éste apretando el tornillo de posición.

Antes de fijar definitivamente el laringoscopio, se pueden hacer algunas correcciones pequeñas. Si el extremo del tubo está demasiado profundo en la laringe los pliegues vocales son empujados hacia los lados fuera del campo visual; sino se coloca suficientemente profundo en la laringe, las bandas ventriculares hacen protrusión y cubren los repliegues vocales.



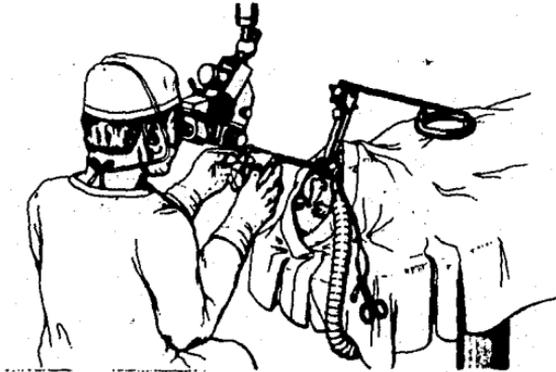
Colocación definitiva del laringoscopio para empezar la microlaringoscopia.

CURSO DE LA EXPLORACION

Manteniendo estas reglas y habiendo adquirido ya alguna experiencia, entonces es muy raro que, a pesar de circunstancias anatómicas muy desfavorables, no se pueda obtener una visión satisfactoria de la laringe. Una vez fijado el laringoscopio en la posición correcta, extraemos la luz piloto sólo utilizada para la introducción y la cambiamos por el microscopio de

operaciones provisto con el objetivo de 400 mm.

Durante las exploraciones y las operaciones, una posición corporal erguida o curvada fatiga mucho. En la operación, los codos no deben estar apoyados, sino relajados y sueltos.



Situación para la operación microquirúrgica endolaringea.

TERMINACION DE LA OPERACION

Cuando se ha terminado la exploración o la operación, se aspira seguidamente la saliva y la sangre de manera cuidadosa; se extrae el laringoscopio, luego se afloja el tornillo de fijación del apoyotorácico, y después se saca el vástago. Durante la extracción del laringoscopio se aspira de nuevo cuidadosamente la hipofaringe. No debemos olvidar controlar exactamente si se ha producido alguna lesión en la faringe, en la lengua, en los dientes o en los labios, antes de que el anestesiólogo termine su anestesia.

RESULTADOS

De los 42 pacientes estudiados y sometidos a tratamiento médico y quirúrgico por laringitis crónica, 17 fluctuaron en un rango de entre 40 y 49 años de edad; la edad mínima fué de 20 años y la máxima de 75 años, con un promedio de 45 años.

21 pacientes fueron del sexo masculino y los 21 restantes del sexo femenino, de tal modo que la relación fué de 1:1.

Los antecedentes más frecuentes fueron los irritantes laringeos como el tabaco que estuvo presente de manera importante en 20 pacientes (47.5%), el alcohol en 11 pacientes (21.1%), las enfermedades infecciosas crónicas del árbol respiratorio superior como la sinusitis maxilar principalmente, en 19 pacientes (45.2%), condicionada ésta última por desviación septal, y la rinitis atrófica encontrada en 2 pacientes (4.7%).

La disfonía fué el síntoma presente en todos nuestros pacientes, siguiéndole en frecuencia la sensación de cuerpo extraño. Al efectuar la exploración otorrinolaringológica y en especial la laringoscopia indirecta se llegó a un diagnóstico de certeza en un 80% de los casos.

Los estudios clínicos y paraclínicos efectuados para la precisión diagnóstica fueron en todos los pacientes historia clínica, en 34 pacientes exámenes generales de laboratorio. Se solicitaron radiografías de senos paranasales para confirmar el diagnóstico de infección en dicha zona en 26 pacientes (61.8%); se realizó tomografía laringea en 16 pacientes (38%) y sólo 23 pacientes (54%) ameritaron biopsia laringea.

El tiempo de evolución entre el inicio del síntoma (disfonía) y su detección en el servicio fluctuó de 3 meses en 4 pacientes a 4 años en 2 pacientes, siendo la media de 8 meses en donde coincidieron 8 pacientes.

De los 42 pacientes que fueron estudiados en éste trabajo el diagnóstico al que con mayor frecuencia se llegó fué al de laringitis crónica inespecífica en 10 casos, siguiéndole en frecuencia los pólipos laringeos en 8 y las lesiones -

sospechosas de malignidad en 7 pacientes.

De las 23 biopsias laringeas realizadas se encontró que el diagnóstico histopatológico más frecuente fué el de metaplasia escamosa que estuvo presente en 16 de los casos, seguido por la hiperplasia epitelial con infiltrado inflamatorio - en 9 estudios, llamando la atención que en 7 casos se haya detectado cáncer invasor y en ninguno cáncer in situ.

EDAD Y SEXO

MASCULINO	21
FEMENINO	21

E D A D

RANGO	NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
20 a 24	2	4.7%
25 a 29	0	-
30 a 34	6	14.2%
35 a 39	5	11.9%
40 a 44	5	11.9%
45 a 49	12	28.5%
50 a 54	3	7.1%
55 a 59	3	7.1%
60 a 64	3	7.1%
65 a 69	3	7.1%

A N T E C E D E N T E S

FACTORES	NUM. DE CASOS	%
ENF. INFECCIOSAS	21	50%
ENF. GENERALES	6	14.2%
OTROS	6	14.2%
IRRITANTES	33	78.5%
TABAQUISMO	20	47.6%
ALCOHOLISMO	11	26.1%
TRAUMATICOS	15	35.6%
INTUBACION	6	14.2%
ABUSO VOCAL	9	21.4%

ESTUDIOS

EFFECTUADOS

T I P O D E E S T U D I O	N U N . D E C A S O S	%
HISTORIA CLINICA	42	100%
EXAMENES DE LABORATORIO	34	80.9%
ESTUDIO RADIOGRAFICO DE SENOS PARANASALES	26	61.9%
TOMOGRAFIA LARINGEA	16	38.0%
BIOPSIA LARINGEA MEDIANTE LARINGOSCOPIA DIRECTA	23	54.4%
RESECCION QCA. BIOPSIA POSTOPERATORI MEDIANTE LARINGOSCOPIA DIRECTA	11	26.1%

TIEMPO

DE

EVOLUCION

TIEMPO	NUM. DE CASOS	%
3 MESES	4	9.4%
4 MESES	5	11.9%
5 MESES	15	35.7%
UN AÑO	12	28.5%
2 AÑOS	4	9.4%
4 AÑOS	2	4.7%

D I A G N O S T I C O
C L I N I C O

D I A G N O S T I C O	N U M . C A S O S	%
LARINGITIS CRONICA INESPECIFICA	10	23.8%
POLIPO LARINGEO	8	19.0%
NODULO LARINGEO	5	11.9%
LARINGITIS SECA	2	4.7%
GRANULOMA LARINGEO	4	9.4%
LEUCOPLAQUIA	1	2.3%
PARALISIS LARINGEA	2	4.7%
CANCER LARINGEO	2	4.7%
S O S P E C H O S O	7	16.9%

DIAGNOSTICO

HISTOPATOLOGICO

DIAGNOSTICO	NUM CASOS	%
HIPERPLASIA EPITELIAL CON INFILTRADO INFLA- MATORIO	9	20.0%
METAPLASIA ESCAMOSA	16	38.0%
DISPLASIA	1	2.3%
CA IN SITU	0	-
CA INVASOR	7	16.9%
PAPILOMA	1	2.3%

TRATAMIENTO

EFFECTUADO

TIPO TRATAMIENTO	NUN. CASOS	%
SEPTOPLASTIA CON CALDWELL LUC	3	7.1%
RESECCION DE TUMORACION BENIGNA	11	26.1%
CALDWELL LUC	3	7.1%
PASE A ONCOLOGIA PARA TRATAMIENTO ESPECIFICO	11	26.1%
VIGILANCIA PERIODICA	13	30.9%
IMPLANTE DE SILASTIC	1	2.3%

CONCLUSIONES

1. La disfonía se encontró en igual número de pacientes masculinos como femeninos. La relación fué de 1:1
2. La edad promedio fué de 45 años
3. La disfonía es consecuencia de variadas enfermedades laringeas siendo la de peor pronóstico el cáncer laringeo.
4. El tiempo de evolución de los pacientes disfónicos antes de presentarse a nuestro servicio fué largo, con un promedio de 8 meses, lo cual indica la poca importancia que se le brinda a este síntoma.
5. Los factores predisponentes más importantes en cuanto a frecuencia fueron los irritantes (tabaco y alcohol), seguidos por las enfermedades infecciosas.
6. El diagnóstico encontrado con mayor frecuencia fueron los pólipos laringeos y el diagnóstico histopatológico reportado con mayor insistencia fué la metaplasia escamosa.
7. La incidencia de cáncer laringeo en los pacientes estudiados fué alta (16.9%) encontrándose este padecimiento en etapa invasora, y ninguno in situ; este hecho se explica probablemente por no realizar periódicamente y oportunamente los estudios necesarios para su detección temprana.
8. La microlaringoscopia es un método de diagnóstico valioso que convendría utilizarlo de modo constante en nuestro servicio ya que el cuadro de tratamiento de este estudio muestra que el 80.9% lo ameritó ya sea para toma de biopsia o para la resección de lesión laringea.

R E F E R E N C I A S

1. V. Kambic and Zora Radsel. Acid Posterior Laryngitis The Journal of Laryngology and Otology, 1984-98.
2. Kiyohiko Mabuchi, MD, Drph S. Bross. Cigarette smoking and Nasopharyngeal carcinoma. Cancer 55 2874-2876, 1985
3. Diagnosis and Grading of Malignancy in Squamous epithelial lesion of the larynx with DNA cytophotometry. Alfred Böcking, MD, Wolfgang Auffermann. Cancer 56:1600-1604, 1985.
4. Kristian Otto Nielsen, MD, and Kristian Bak-Pedersen, - Mucous- producing elements in the laryngeal mucosa in smokers with cancer of the larynx. Cancer 54:61-64, 1984.
5. Eduardo de Stéfani, Julio Carzoglio, María Cendán. Laryngeal Cancer in Uruguay(1958-1981). Cancer 55:216- - 214, 1985.
6. Steven D. Handler, and Mary Landy. False Vocal Cord nodules: An unusual case of Hoarseness. Ear, Nose and -- Throat journal Vol. 63 Oct 84, pag 73-78.
7. Bruce Benjamin, Fracs. Anesthesia for laryngoscopy. An Otol Rhinol Laryngol 93: 1984.
- 8.- Cherry, J and Margulies, S (1968) Contac ulcer of the larynx. Laryngoscope, 78:1937- 1940.
9. Ward, P. H. (1982) Observations on the pathogenesis of chronic non- specific pharyngitis and laryngitis. Laryngoscope, 92: 1377- 1382.
10. Bak- Pedersen K. Nielsen KO. Goblet cells in the normal adult human larynx. Anat Anz 1984 (in press).
11. Mc Michel AJ. Increase in laryngeal cancer in Britain- and Australia in relation to alcohol and tobacco consumption trends. Lancet 1978, 1:1244-1247.
12. Lauerman S. Treatmen of laryngeal cancer. A study of 633 cases. Acta Otolaryngol 1967; (suppl) 225;28-29.

13. Rontal M, Rontal E, Wenokur M. Jet Insufflation anesthesia for endolaryngeal surgery. Laryngoscope 1980;90 1162-68.
14. Borg U, Eriksson I, Sjostraud U. High frequency positive pressure ventilation. Anesth Analg 1980; 59:594-603.
15. Carden E, Ferguson GB. A new technique for micro-laryngeal surgery in infants. Laryngoscope 1973;83 691-9.
16. Vivori E. Anaesthesia for laryngoscopy, Br J Anaesth-1980, 52:638.
17. Stewars DJ, Fearson D. Anaesthesia for laryngoscopy - Br J Anaesth 1981; 53; 320.
18. Atlas y Técnicas de Laringe . L. Kleinsasser. pag 5 - 15.
19. Primer Simposium Internacional de Laringe, México,DF Masao Kume.
20. Ackermann, L V and Rosal, J (1974) Surgical Pathology, C.V. Mosby Company, St Louis, Pag 537.
- 21.- Delahunty, J. E. (1972) Acid Laryngitis .Journal of Laryngology and Otology, 86; 335-342.
22. Lin RS Kessler II. A multifactorial model for pancreatic cancer in man; Epidemiologic evidence. Jama 1981: 245: 147-152.
23. Friedmann, I: The changing pattern of granulomas of the upper respiratory tract. J. Laryngol. 85:631-682 1971.