



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"
I.S.S.S.T.E.

**PARALISIS CORDAL EVALUACION Y
MANEJO**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE:
ESPECIALIDAD EN OTORRINOLARINGOLOGIA

P R E S E N T A :

DR. JOSE FLORES MONTOYA



ISSSTE

1997



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

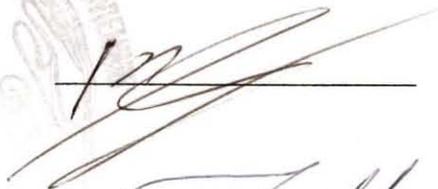
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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. MANUEL GONZALEZ VIVIAN
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



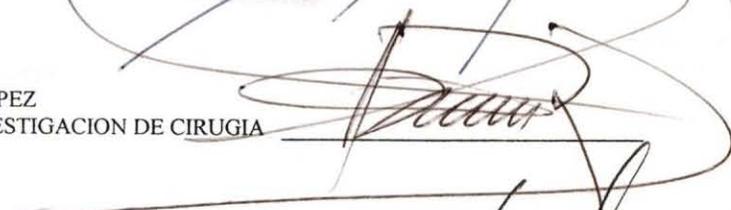
DR. SALVADOR GAVIÑO AMBRIZ
COORDINADOR DE ENSEÑANZA



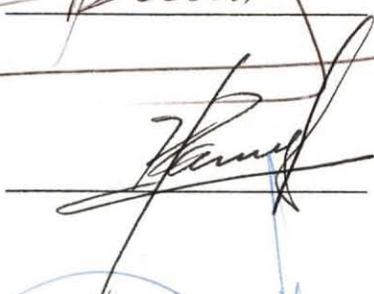
DR. MAURICIO DI SILVIO LOPEZ
COORDINADOR DE INVESTIGACION



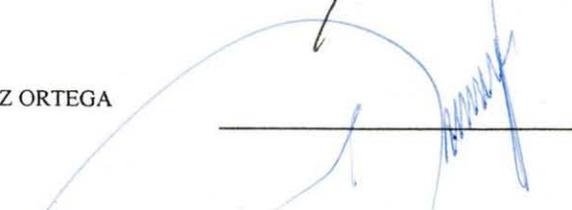
DR. ANGELINO DE LEON LOPEZ
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE CIRUGIA



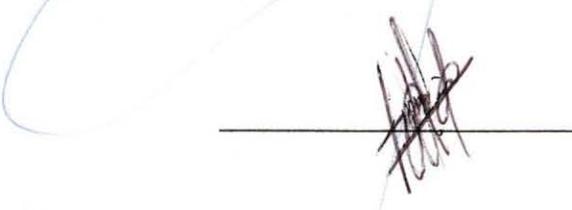
DR. HECTOR RAMIREZ OJEDA
PROFESOR TIRULAR DEL CURSO



DR. FRANCISCO MANUEL SANCHEZ ORTEGA
ASESOR DE TESIS



DR. JOSE FLORES MONTOYA
RESIDENTE DE CUARTO AÑO



INDICE

1. ABSTRACT

2. DEDICATORIA

3. INTRODUCCION

4. MATERIAL Y METODOS

5. RESULTADOS

6. DISCUSION

7. CONCLUSIONES

8. BIBLIOGRAFIA

ABSTRACT

Vocal fold paralysis Evaluation and Management Service Otolaryngology Medical National Center. 20 of November. Dr. Jose Flores Montoya Dr. Francisco Manuel Sanchez Ortega.

We made a descriptive, retrospective and transversal from September 1995 until August 1998. We studied all patients diagnosed with vocal cord palsy (PVC). who send to our speciality. Objectives.- To know the main diagnostic linked to PVC. Identify the kind of cord paralysis more frequently, more common symptoms, according to the position of the vocal cord to know which treatment was employed. Methods.- We studied 15 patients with PVC, 12 women and 3 men their ages fluctuated between 13 and 61 years, they were classified under parameters of diagnostic linked to PVC like this: symptom, radiological studies, results in each study made position of vocal cord, and treatment. Results.- The average of age was 43 years old, the 80% of cases were women and 20% were men relationships 3 to 1. The time of evolution presented a average of 9 months, the symptom more common was dysphonia, predominant diagnosis associated with the diagnosis of PVC was surgical trauma with the 39.1%, only 4 patients 25.7% had difficult respiratory severe and the 13.4% of the patients it was necessary to make image studies. The position of a vocal cord in the 66.7% of the cases was paramedia, 26.7% presents PVC bilateral in half position and 6.7% had paralysis unilateral left half. The surgery treatment only in the 26.7% the cases was applied.

RESUMEN

Parálisis Cordal Evaluación y Manejo Servicio de Otorrinolaringología Centro Medico Nacional 20 de Noviembre. Dr. Jose Flores Montoya Dr. Francisco Sánchez Ortega.

Realizamos un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal, durante Septiembre de 1995 al mes de Agosto de 1998 estudiamos a todos los pacientes canalizados a nuestro servicio con diagnóstico de parálisis de cuerda vocal (PCV). Objetivo.- Conocer los principales diagnósticos asociados a parálisis de cuerda vocal. Investigar los principales síntomas. Identificar el tipo de parálisis cordal más frecuente. Métodos.- Se estudiaron 15 pacientes con PVC 12 mujeres y 3 hombres. Las edades fluctuaban entre los 13 y 61 años. Fueron clasificados bajo los siguientes parámetros: diagnósticos asociados a PVC, síntomas, estudios de imagen solicitados, hallazgos en cada uno de los estudios realizados, posición de la cuerda vocal y tratamiento. Resultados.- La media de la edad fue de 43 años de edad, el 80% de los casos con PVC fueron mujeres, 20% fueron hombres; relación 3 a 1, el tiempo de evolución presento una media de 9 meses, el síntoma predominante fue la disfonía, el trauma quirúrgico fue el diagnóstico asociado con mayor frecuencia a PVC con un 39.1%. Solo 4 pacientes el 26.7% presentaron dificultad respiratoria severa y requirieron de traqueotomía, en todos los pacientes se realizo laringoscopia indirecta y únicamente en el 13.4% de los pacientes fue necesario realizar estudios de imagen. La posición de la cuerda en el 66.7% fue paramedia, 26.7% con PVC bilateral en posición media y 6.7% presento PVC unilateral media izq. El tratamiento quirúrgico solo se realizo en el 26.7% de los casos.

DEDICATORIA

A MIS PADRES
QUIENES SIEMPRE ME APOYARON PARA TERMINAR
MI CARRERA; GRACIAS POR SU DEDICACION Y CARÍÑO

A MI ESPOSA
COMPAÑERA INSEPARABLE A QUIEN AMO Y RESPETO
QUE CON CARÍÑO, COMPRESION Y AMOR HA LOGRADO
FORTALECER MI ESPIRITU Y CARÁCTER.

A MIS MAESTROS
PUES POR SU PACIENCIA, CUIDADOS Y ESmero
HE OBTENIDO LO QUE SIEMPRE HABIA SOÑADO

AL DR.FRANCISCO SANCHEZ ORTEGA
POR LOS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS
IMPARTIDOS DURANTE ESTOS 4 AÑOS HAN LOGRADO
FORMAR MI CARÁCTER COMO MEDICO OTORRINOLORINGOLOGO

QUIERE Y PODRAS
REFLEXIONA Y TE INSTRUIRAS
BUSCA Y HALLARAS
PERSEVERA Y LOGRARAS
EN LO QUE TU TE AYUDAS
DIOS TE AYUDARA

INTRODUCCION

HISTORIA.

Desde Hipócrates alrededor del año 460 a 370 a. C. se conocía que la pérdida de inervación en la laringe provoca alteraciones en la protección del árbol traqueobronquial.

Galeno de Pergamon (129 a 199d.C.) Fue el primer anatomista que identificó el nervio laríngeo recurrente como una rama del nervio vago.

Willis en (1621 a 1675) fue el primero que describió los nervios vagos y el laríngeo recurrente. (1,2)

ANATOMIA. DEL NERVI VAGO

Los centros supranucleares controlan los fenómenos voluntarios de la tos, Deglución y fonación. Dos áreas corticales se han especializado en las funciones del lenguaje, el área sensorial del lenguaje esta consiste en la corteza auditiva de asociación (área de Wernicke) y el área motora del habla (área de Broca) esta área se localiza en el hemisferio izquierdo. Las fibras que emanan de este sitio forman parte de la corona radiada pasando dentro de la cápsula interna, desde ahí se dirigen caudalmente hacia los pedúnculos cerebrales y posteriormente hacia el puente donde algunas de estas fibras se decusan para terminar en el núcleo ambiguo. (4)

El núcleo ambiguo se encuentra dorsal al núcleo olivar inferior sus fibras se mezclan con fibras del nervio glossofaríngeo y vago, algunas de ellas constituyen en su totalidad el nervio accesorio, solamente algunas fibras eferentes viscerales están destinadas al nervio vago y nacen en el núcleo ambiguo. El nervio vago emerge del bulbo en varias ramas que se unen para formar un solo tronco, corre a través del espacio subaracnoideo de la fosa craneal posterior y sale del cráneo a través del agujero yugular junto con el glossofaríngeo y el nervio espinal. En el ámbito de la base del cráneo nervio vago contribuye con la rama faríngea la cual se dispersa en el plexo faríngeo para inervar los músculos de la faringe y paladar blando excepto el estilofaríngeo y el velo del paladar. (2,4)

El nervio laríngeo superior se bifurca desde el ganglio vagal inferior en la porción distal de la rama faríngea: a este nivel nacen los nervios auricular meníngeo y ramas para el seno carotídeo.

El nervio laríngeo superior desciende adyacente a la faringe y se divide en dos ramas, la rama interna (sensitiva) y la rama externa (motora). La rama externa desciende medial a la vaina carotídea, sobre el músculo constrictor inferior de la faringe dando ramas a este músculo y finaliza a nivel del músculo cricotiroides. También envía ramas hacia el plexo faríngeo y al nervio cardíaco superior. La rama interna es sensorial desciende a la membrana tiroidea perforándola junto con la arteria laríngea superior e inerva la mucosa de la faringe, epiglotis, valécula, el vestíbulo el receso piriforme, los pliegues arriepiglóticos y la membrana mucosa detrás del cartílago aritenoides, además envía ramas al músculo interaritenoides. (4)

El nervio laríngeo recurrente, es la tercera rama importante, sigue una vía diferente en cada lado del cuerpo. El nervio laríngeo recurrente derecho nace del nervio vago anterior a la arteria subclavia, pasa por debajo y detrás de dicha arteria asciende posteriormente a ella, por el canal situado entre la traquea y el esófago. El nervio laríngeo recurrente izquierdo nace del vago izquierdo, sobre el arco aórtico, rodea por debajo el ligamento arterioso y asciende por detrás de la aorta para alcanzar la traquea y esófago del lado izquierdo. (4,19)

Cada uno de estos nervios asciende en íntima relación con la arteria tiroidea inferior a nivel del cartílago cricoides, cada nervio pasa por debajo del borde inferior del músculo constrictor inferior de la faringe junto con la arteria laríngea rama de la tiroidea inferior luego a través de la laringe detrás de la articulación cricotiroides. Inerva todos los músculos intrínsecos de la laringe excepto el músculo cricotiroides que esta inervado por la rama externa del nervio laríngeo superior. (1,2,4,19)

ANATOMIA DE LA LARINGE

La laringe es un órgano impar situado en la parte media y anterior del cuello por debajo delante de la faringe, inferior al hueso hioides y que se continua con la traquea, dicho órgano se extiende en el adulto desde la tercera vértebra cervical hasta la sexta vértebra cervical. En el niño la laringe se ubica en una posición más alta. (19)

La laringe esta constituida por un esqueleto cartilaginoso, estos son normalmente once, tres son impares (cartilago cricoides, tiroides y epiglotico) cuatro son pares (aritenoides, cartilagos de Santorini, cartilagos de Morgani y cartilagos sesamoideos anteriores). Además presenta articulaciones y ligamentos, musculos y una mucosa(2,19).

Para continuar nuestro estudio de la laringe es necesario describir el origen del nervio vago y del nervio laringeo recurrente que a su vez es rama del X par craneal lo cual describiremos a continuación.

Los musculos de la laringe se dividen en extrínsecos e intrínsecos los primeros se pueden dividir en supra e infrahiodeos; el digastrico, genihiodeo, estilohiodeo, estilofaringeo y los musculos tirohiodeos elevan la laringe. El musculo esternotiroides, esternohiodeo y el omohiodeo son depresores de la laringe. (19).

Debido a que nuestro estudio esta dirigido al estudio de la parálisis cordal describiremos la musculatura intrínseca de la laringe de manera detallada.

La musculatura intrínseca de la laringe se divide para su estudio en tres grupos a consecuencia de la función que desempeñan sobre las cuerdas vocales y sobre la glotis. (1,2,3,4 19)

El grupo de los musculos tensores de las cuerdas vocales esta representado por el musculo cricotiroides,

Grupo de los dilatadores formados por el musculo cricoaritenoides posterior y el grupo de los musculos constrictores de la glotis este grupo incluye los musculos cricoaritenoides laterales, tiroaritenoides inferiores, tiroaritenoides superiores e interaritenoides. Todos estos musculos son pares con excepción del interaritenoides. (19)

Además de una estructura muscular la laringe cuenta ligamentos y articulaciones; la más importante es la articulación cricoaritenoides, esta clasificada como de tipo artroidal, esto le permite realizar movimientos de deslizamiento del aritenoides sobre el cricoides, lo que permite al aritenoides dirigirse hacia fuera, hacia abajo o hacia dentro y arriba, de tal modo que separa o acerca las cuerdas vocales. Y un movimiento de rotación alrededor de las superficies articulares de esta manera también se produce aducción o abducción de las cuerdas vocales. (19)

El epitelio que recubre la laringe es de tipo pseudoestratificado ciliado y con un numero importante de glandulas mucosas; a nivel de las cuerdas vocales su borde libre esta cubierto por epitelio escamoso estratificado y no presenta glandulas mucosas, la lamina propia separa la cubierta epitelial del musculo vocal. (1).

FISIOLOGIA DE LA LARINGE

Analicemos ahora las funciones de la laringe; la función más primitiva de la laringe es como un esfinter que previene el ingreso de cualquier cosa al árbol respiratorio. Por otra parte mencionaremos que la laringe desempeña un papel de regulador del flujo aéreo dentro y fuera de los pulmones, y se encuentra mejor adaptada que cualquier otra parte del tracto respiratorio para producir alteraciones repentinas en la resistencia al flujo de aire. Dos factores contribuyen a la apertura de la laringe durante la inspiración estas son: la tensión longitudinal que existe sobre el esqueleto laringeo, a consecuencia del descenso de la traquea y por contracción del musculo cricoaritenoides posterior; dicho fenómeno se presenta mas activamente durante los periodos de hiperventilación. (1,2)

La fonación este fenómeno se produce cuando el flujo expiatorio induce una vibración en los bordes libres de las cuerdas vocales; se reconocen cuatro componentes que contribuyen ala fonación: La

posición de la cuerda vocal, la fuerza expiratoria, la capacidad vibrátil de la cuerda vocal y el control de la longitud y tensión de la cuerda vocal. (1,2,)

Al inicio de la fonación las cuerdas se aproximan, la exhalación produce un incremento en la presión subglótica lo que provoca un aumento paulatino hasta que empuja a las cuerdas separándolas lo cual conduce a una pérdida rápida de la presión subglótica, y finalmente las cuerdas se aproximan a la línea media nuevamente.

La posición de las cuerdas vocales es un factor crítico durante la fonación ya que si la cuerda vocal no se aproxima de manera adecuada se producen amplias variaciones en la presión subglótica y si la cuerda vocal está comprimida de una manera extremadamente fuerte se requerirá más esfuerzo expiratorio para iniciar y sostener la fonación todo esto llevará finalmente a una voz apagada y con un período de fonación corto. La capacidad vibrátil de las cuerdas vocales depende de la homogeneidad y flexibilidad de la mucosa y la integridad de la lámina propia; los cambios en la longitud y tensión influyen en la frecuencia fundamental de la vibración de las cuerdas vocales alterando por tanto el tono, la intensidad y el timbre de la voz. (1,2,4)

También los mecanismos ventilatorios se alteran debido a la pérdida del cierre de la laringe que ocurre en la laringe normal durante la exhalación, lo cual lleva a una alteración en la presión intrapulmonar. Un cierre glótico incompleto limita la presión subglótica lo que lleva a una disminución de la efectividad del reflejo tusígeno que es importante para el aclaramiento del árbol traqueobronquial. Esta falta de cierre glótico firme interfiere también con la fijación del tórax, lo cual es útil para realizar algunas maniobras asociadas con un incremento de la presión intraabdominal por ejemplo la micción o a la defecación (1.2.6). Como se ha mencionado la posición de las cuerdas vocales y el cierre glótico insuficiente tienen repercusiones fisiológicas importantes en la laringe.

PARALISIS DE LA LARINGE

La parálisis de una o ambas cuerdas vocales es un signo de enfermedad y no un diagnóstico, debido a lesiones del nervio vago o adyacentes al nervio laríngeo recurrente. Esto puede ocurrir en cualquier parte de su curso desde el núcleo ambiguo hasta lesiones de la neurona motora inferior. La etiología de este padecimiento es muy variada, neoplasias, masas en el cuello, traumatismos, iatrogénicos etc. (1).

Entre los síntomas más comunes podemos mencionar la disfonía, estridor inspiratorio y disfonía. La posición de la cuerda vocal está relacionada de manera directa con la función del músculo cricotiroides, grado de fibrosis y denervación de la musculatura laríngea, la fibrosis y anquilosis de la articulación cricoaritenoides, tensión del cono elástico. (2,3).

La parálisis de la laringe es la pérdida del movimiento o la sensibilidad de dicho órgano. A la segunda variedad se le aplican varios términos según los músculos paralizados. La pérdida de movimientos de la laringe resulta de un trastorno de la innervación, puede ser unilateral o bilateral, espasmódica o flácida. Según el grupo de los músculos que la padecen; se clasifica en parálisis de los aductores, de los abductores o de los tensores, cuando se paralizan todos los músculos se denomina parálisis total.

Cabe recordar que los músculos aductores o músculos que cierran la laringe son el cricoaritenoides, lateral, interaritenoides, tiroaritenoides y algunos fascículos de los pliegues arriepigloticos. Los músculos

abductores son los músculos cricoaritenoides los cuales desvían hacia afuera los cartílagos aritenoides y al mismo tiempo, inclinan hacia atrás las apofisis vocales de dichos cartílagos. El músculo cricotiroides es el principal músculo tensor de las cuerdas vocales. Ahora mencionaremos los diferentes tipos de posiciones de las cuerdas vocales y sus manifestaciones clínicas:

PARALISIS DEL MUSCULO CRICOTIROIDEO

Es causada por cualquier lesión de la rama motriz o del tronco del nervio laríngeo superior que origina parálisis del músculo cricotiroides. La lesión puede ser originada por alguna operación quirúrgica,

traumatismos, difterico, tóxico o neurítico. Esto impide la función de este musculo que es fijar el cartilago tiroides o el cricoides para resistir la tracción del musculo tiroaritenoideoo cual no logra tensar el borde libre de la cuerda vocal.

Los sintamos ocasionados son voz débil de tono mas bajo que el normal en el individuo. Este tipo de parálisis no acarrea problemas, y el tratamiento esta dirigido hacia la patología de base y a una función de adaptación de los musculos laringeos.

PARALISIS DE LOS ADUCTORES

Esta descripción se aplica a la parálisis de los musculos que efectúan la oclusión de la glotis, se presenta en pocos casos. Las lesiones por arriba de los núcleos ambiguos producen este tipo de trastorno.

Los sintamos son voz afónica, con fuga de aire, pérdida de la función protectora de la laringe asociada con aspiración de alimentos y secreciones hacia el árbol respiratorio. A la exploración se observara una posición de abducción, pero no se pueden juntar para producir sonido.

El tratamiento esta dirigido ala prevenir la aspiración de alimentos y secreciones al árbol bronquial, el tratamiento quirúrgico se orienta hacia la medializacion de la cuerda vocal.

PARALISIS BILATERAL DE LOS ABDUCTORES EN LA LINEA MEDIA

Es causada por alteraciones en la inervación de los musculos abductores, la función de estos musculos es mantener abierta la glotis para que penetre el aire, la lesión del nervio laringeo recurrente originara parálisis abductora; en el caso de lesiones por arriba del núcleo ambiguo no ocasionaran parálisis laringea en ninguno de los dos lados debido a que la laringe recibe inervación cruzada de la corteza motora contralateral y del nervio ambiguo. Con todo y esta inervación alguna lesión que este cerca del entrecruzamiento de las fibras nerviosas puede causar una parálisis laringea total esto originara una parálisis espasmódica en cambio una lesión por debajo del núcleo causara una parálisis flácida.

La causa más común es la cirugía del tiroides; alteraciones en el sistema nervioso central son la esclerosis múltiple, siringomelia bulbar y principalmente tabes dorsal. Otras lesiones que se pueden acompañar de parálisis laringea abductora. son: aneurismas de la carótida interna, en el troncobraquiocefalico, de la subclavia derecha o de la aorta, derrames pericardicos, dilatación de la aurícula izquierda y traumatismos.

A la exploración física apreciaremos parálisis en la línea media de los musculos abductores durante la fonación, se ve que la glotis esta casi cerrada, las cuerdas vocales están casi en contacto y la voz es normal; durante la inspiración se ve que las cuerdas permanecen unidas y el paciente experimenta dificultad respiratoria produciéndose un fuerte estridor. Los sintamos son disnea y el estridor por lo que se requiere asegurara la vía aérea; el tratamiento esta dirigido a restablecer la vía aérea esto puede lograrse con lateralización cuerda vocal o su resección.

PARALISIS COMPLETA DE LA LARINGE

Tambien llamada cadavérica, esto es la posición intermedia de la aducción y la aproximación totales. Se debe a la pérdida de la facultad de conducir impulsos motores por parte de los nervios que inervan la laringe, estas funciones son la aducción, la abducción, y tambien de tono reflejo. Cuando se pierden todas estas funciones las cuerdas adoptan una posición intermedia. Las patologías asociadas a este tipo de parálisis son aneurismas de la aorta o tumores de la base del cráneo.

A la exploración apreciaremos los tejidos laringeos atroficos, cuerdas vocales atroficas, adelgazadas y transparentes. Los sintamos más comunes incluyen voz áspera y con fuga aire, tos que puede variar de moderada intensa. Su tratamiento esta dirigido a la medialización de la cuerda vocal. (21)

MATERIAL Y METODOS

En el presente estudio se incluyeron 15 pacientes con diagnóstico de parálisis de cuerda vocal enviados a nuestro servicio de Septiembre de 1995 al mes de Agosto de 1998. Los datos fueron recolectados por medio de entrevista y revisión del expediente clínico en forma aleatoria.

Fueron agrupados por edad, sexo, tiempo de evolución evaluado en meses, diagnóstico asociados a la parálisis cordal (por ejemplo neoplasias, traumatismos, afecciones del sistema nervioso central etc.), síntomas, presencia de dificultad respiratoria.

Todos los pacientes fueron evaluados de acuerdo a la patología de base es decir se solicitaron solo los estudios necesarios para determinar el tipo de parálisis cordal, la posición de la cuerda. En algunos casos fue necesario solicitar estudios de radiología e imagen a (tele de tórax, tomografía computada y resonancia magnética). Los hallazgos en los estudios se documentaron, y posteriormente describimos los datos más mencionados los datos más sobresalientes de estos.

Una vez que se estableció el tipo de lesión y parálisis cordal se determinó el tipo de tratamiento a seguir.

RESULTADOS

Con referencia al grupo de edad fue de los 13 años a 61 años con una media de 43.3 años. (Gráfica 1). En 12 casos la parálisis cordal se presentó en pacientes de sexo femenino (80%) y solo 3 pacientes del sexo masculino (20%). (Gráfica 2).

El tiempo de evolución fue evaluado iban desde un 1 mes hasta 24 meses con una media de evolución de 9 meses. (Gráfica 3)

Los diagnósticos asociados a la parálisis de cuerda vocal encontramos que el más frecuente fue neoplasias del tiroides (33.4%) en 4 pacientes, Bocio 3 pacientes (20%), Estenosis mitral, Hernia de Morgani gigante, Quiste tiroideo, revascularización miocárdica, Valvuloplastia mitral, Trauma penetrante de cuello e idiopático padecimientos que se presentaron en 1 paciente cada uno (6.7%).

(Gráfica 4)

La sintomatología que con mayor frecuencia se presentó fue la disfonía afectando a 12 pacientes (80%), tos en accesos en 3 casos (20%). Seguida por la dificultad respiratoria en 5 pacientes (27.4%). (Gráfica 5).

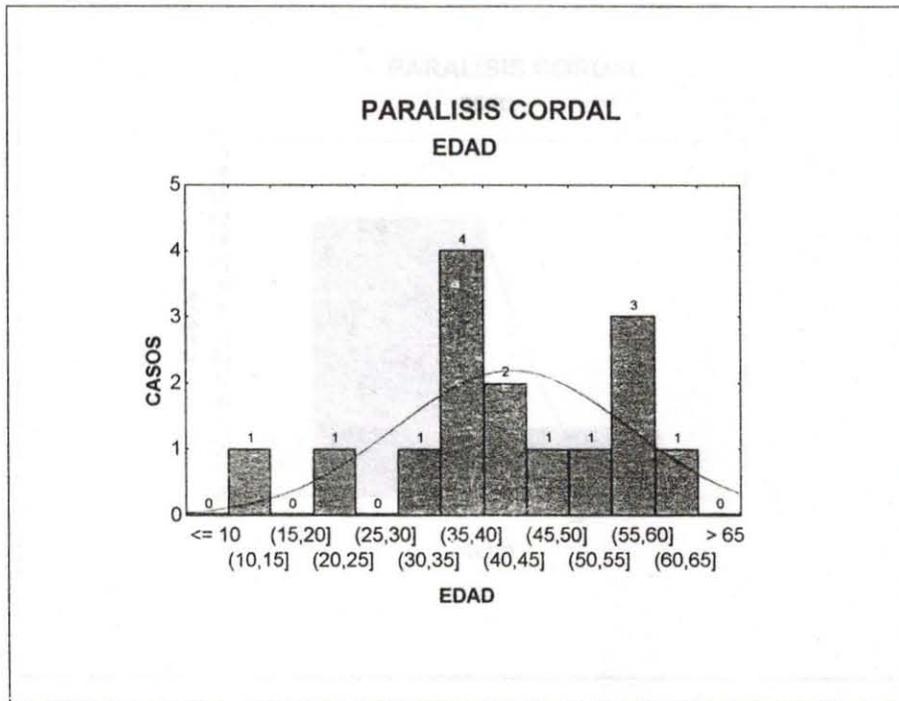
Clasificamos la dificultad respiratoria como leve, moderada y severa. En 10 pacientes (66.7%) no había datos de dificultad respiratoria, 4 pacientes (26.7%) con dificultad severa y 1 paciente (6.7%) con dificultad moderada (Gráfica 5). Los pacientes con dificultad respiratoria severa la vía aérea fueron manejadas con traqueotomía (4 casos).

En los estudios solicitados la laringoscopia indirecta se realizó en los 15 pacientes (100%) de estos 15 pacientes en 1 paciente se realizó resonancia magnética (6.7%), tomografía computada de cuello y base de cráneo 1 paciente (6.7%), tele de tórax 2 pacientes (13.4%).

A la laringoscopia la cuerda vocal izquierda resultó ser la más afectada en 11 pacientes (73.3%), en 4 pacientes (26.7%) ambas cuerdas resultaron afectadas, no se presentaron casos de parálisis de cuerda vocal derecha única.

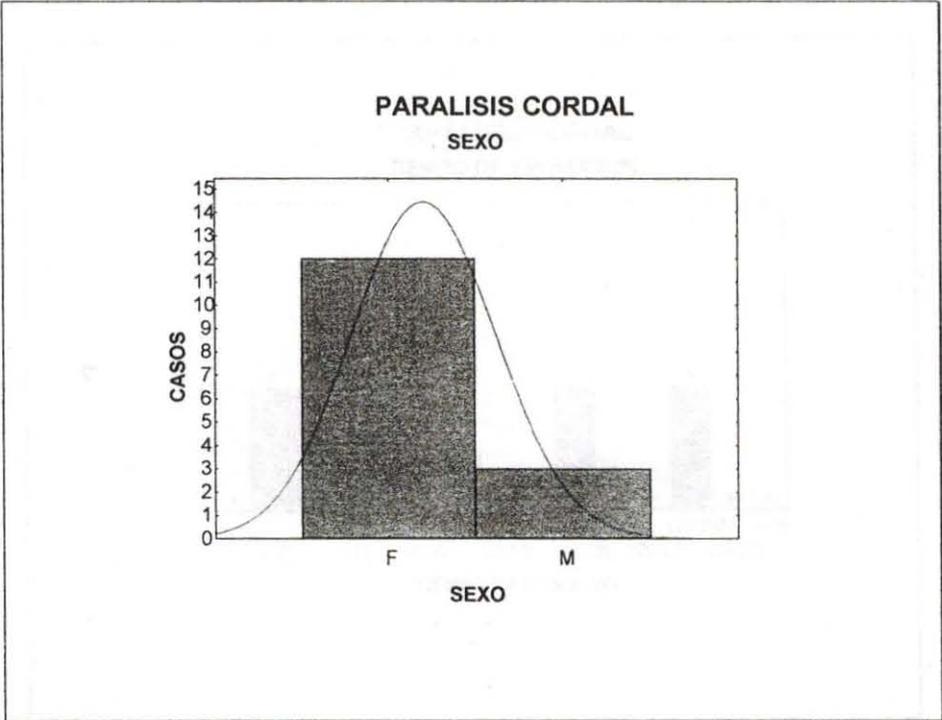
Respecto a la posición de la cuerda vocal el 66.7% presentaron parálisis paramedia (10 pacientes), parálisis media 6.6% (1 paciente), en posición media 26.7% (4 pacientes). (Gráfica 6)

Se realizó cordectomía derecha en 4 pacientes con parálisis cordal en posición media (26.7%), aritenoidectomía izquierda en 1 paciente con parálisis cordal izquierda media (6.6%), en los 10 pacientes restantes (66.7%) requirieron solamente manejo foniatrico. (Gráfica 7).



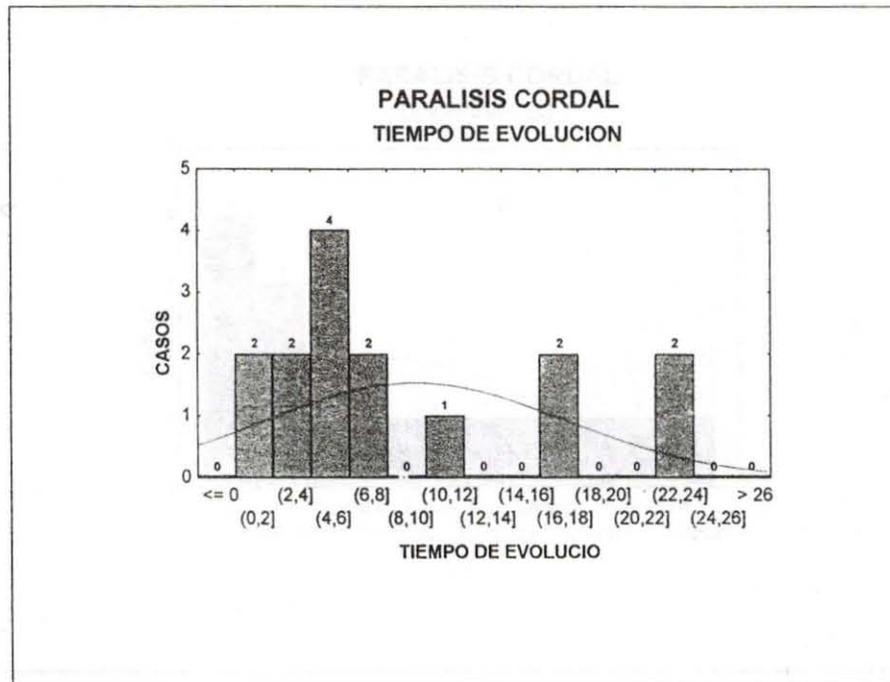
GRAFICA 1

EDAD	13 a	25 a	33 a	37 a	40 a	43 a	50 a	51 a	58 a	59 a	60 a	61 a
FREQ.	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1



GRAFICA 2

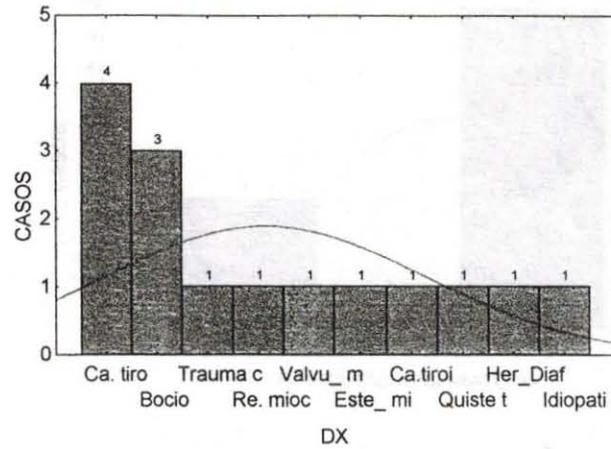
SEXO	FRECUENCIA
FEMENINO	12
MASCULINO	3



GRAFICA 3

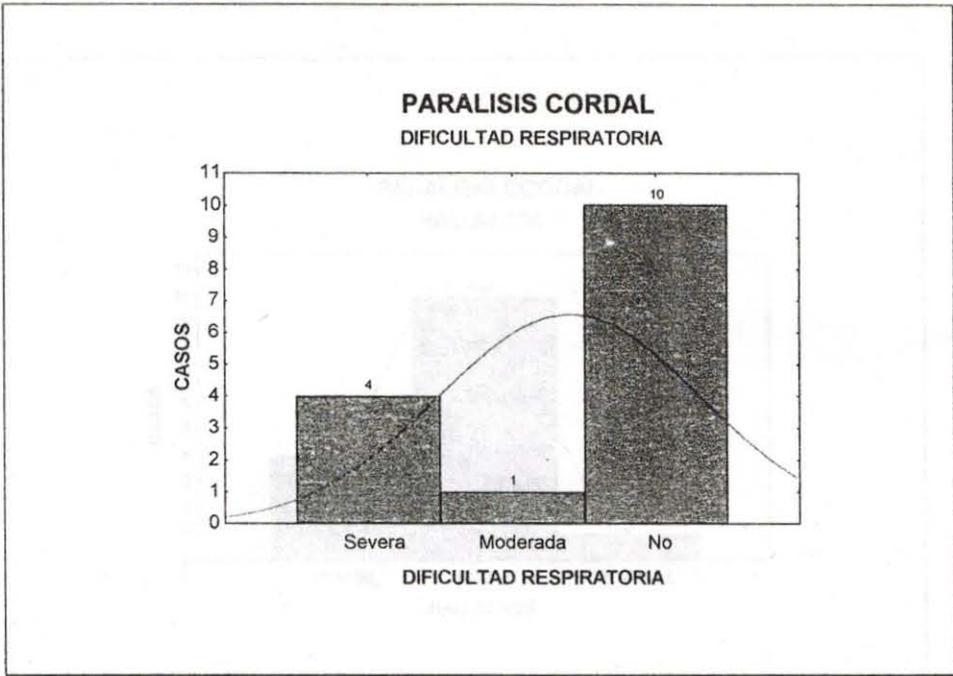
TIEMPO DE EVOLUCION	FRECUENCIA
1 MES	1
2 MESES	1
3 MESES	2
5 MESES	1
6 MESES	3
7 MESES	2
12 MESES	1
18 MESES	2
24 MESES	2

PARALISIS CORDAL
DIAGNOSTICOS



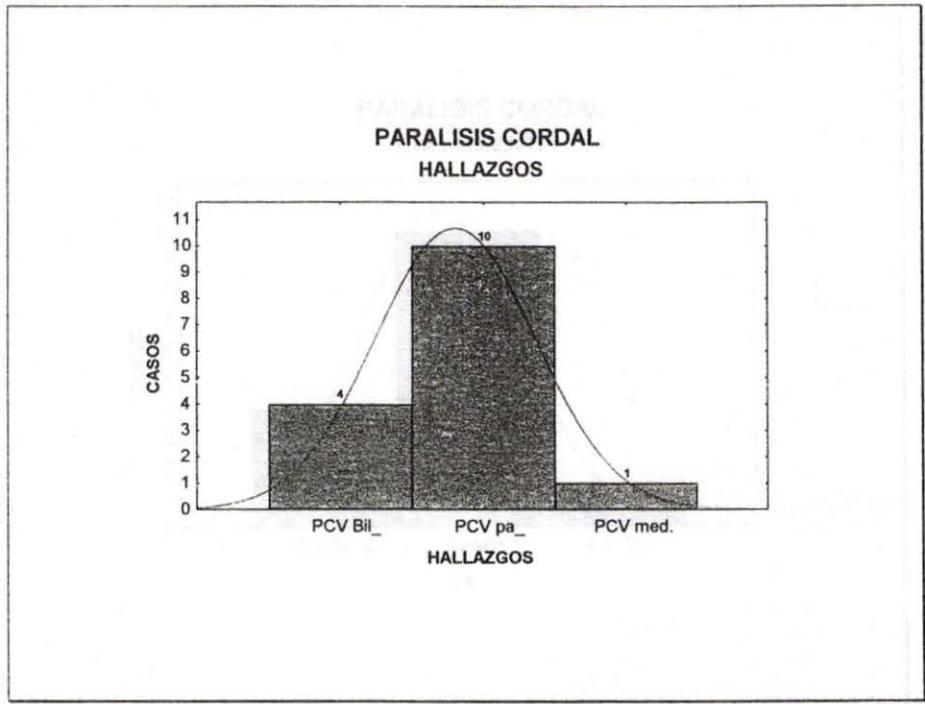
GRAFICA 4

DIAGNOSTICOS	FRECUENCIA
BOCIO	3
CA. TIROIDES	4
ESTENOSIS MITRAL	1
HERNIA DIAFRAGMATICA	1
IDIOPATICO	1
QUISTE TIROGLOSO	1
REVAS. MIOCARDICA	1
TRAUMA CUELLO	1
VALVULOPLA-TIA MITRAL	1



GRAFICA 5

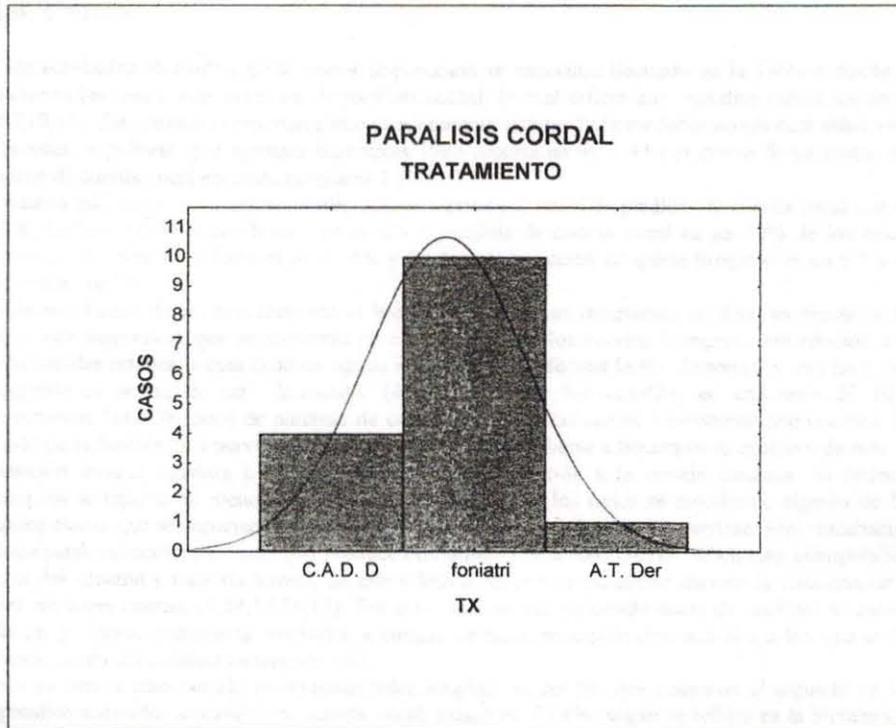
DIFICULTAD RESPIRATORIA	FECUENCIA
SEVERA	4
MODERADA	1
NO	10



GRAFICA 6

HALLAZGOS	FRECUENCIA
PCV.* BILATERAL MEDIA	4
PCV.* MEDIA IZQUIERDA	1
PCV.*PARAMEDIA IZQUIERDA	10

*** PARALISIS DE CUERDA VOCAL**



GRAFICA 7

TRATAMIENTO	FRECUENCIA
ARITENOIDESCTOMIA IZQ	1
CORDEARITENOIDESCTOMIA DERECHA	4
FONIATRICO	10

DISCUSION

De los resultados obtenidos, el de mayor importancia se encuentra ilustrado en la Tabla 4 donde se mencionan las causas más comunes de parálisis cordal, la cual difiere con estudios realizados desde 1950(10,11). Estos estudios reportan como causa numero uno las Enfermedades neoplasicas sobre todo en tiroides y pulmón por ejemplo Barondess 1985 reporta un 38 a 44 por ciento de pacientes con parálisis de cuerda vocal asociada neoplasia. (10,11).

El trauma quirúrgico en nuestro estudio ocupa la principal causa de parálisis de cuerda vocal con un 39.1%. La tiroidectomía por bocio se asocio a parálisis de cuerda vocal en un 20% de los casos, seguida por la cirugía cardiaca en un 13.4% y finalmente resección de quiste tirogloso en un 6.7% de los casos.(6,10,11).

Quizás en el caso de las tiroidectomía la lesión de los nervios recurrentes se deba en mucho a las variaciones anatómicas que se presentan en el trayecto de los nervios laringeos, con relación a la arteria tiroidea inferior la cual debe ser ligada al momento de efectuar la tiroidectomía y esto hace más susceptible al nervio de ser lesionado. (4,6,10,11).Según Schwartz(20) en una serie de 1011 tiroidectomías hubo 28 casos de parálisis de cuerda vocal de las cuales 3 resultaron permanentes. La perdida de la función de l nervio laringeo recurrente puede deberse a traumatismo excesivo durante su exposición incluso ligadura o sección del nervio. Con relación a la cirugía cardiaca la disfonía secundaria se reporta en menos de 2% y en la mayoría de los casos sé autolimita; algunas de las posibles causas que se mencionan pueden ser responsables de la lesión al recurrente: son: incubación endotraqueal, esternotomía media que produce estiramiento de ambas arterias subclavias, manipulación directa del corazón y tracción inferior de este y lesión del nervio recurrente durante la disección de la arteria mamaria interna. (5,14,15,16,17). Por otra parte se han reportado casos de parálisis de cuerda vocal en pacientes pediatricos sometidos a cirugía cardiaca principalmente aquellos a los que se les realiza ligadura del conducto arterioso(16).

Como ya hemos mencionado las enfermedades neoplásicas del tiroides ocuparon el segundo en los diagnostico asociados a parálisis de cuerda vocal, ocupo el 33.4%; según se refiere en la literatura la patología neoplásica es la principal causa sé parálisis cordal por lo que debemos intencionadamente buscar los datos que nos orienten hacia dicha patología, recordemos que aunque un cáncer de tiroides no sea palpable puede presentarse parálisis de cuerda vocal. (6,11).

Nuestro estudio reporta parálisis cordal secundaria a hipertrofia de aurícula izquierda por Estenosis mitral 6.7%, este síndrome ya descrito desde hace 100 años por Orten en un paciente con crecimiento de cavidades cardiacas izquierdas, actualmente representa un porcentaje mínimo pero significativo de parálisis del nervio recurrente izquierdo. Y debe ser considerada en pacientes con historia cardiaca. La disfonía generalmente sé autolimita. (17).

La Hernia difragmatica gigante de Morgagni esta surge a través del hiato esternocostal que es una pequeña zona de triangular del diafragma localizada al lado del apéndice xifoides. Son mas frecuentes en mujeres desde los e meses a los 78 años los síntomas que produce con generalmente intestinales (20).

En nuestro estudio los síntomas referidos eran disfonía lentamente progresiva de 2 años de evolución, en Rx. de tórax se encontraban asa intestinales en cavidad torácica y desplazamiento de la silueta cardiaca hacia la derecha. En la bibliografía no encontramos ningún caso de hernia diaframatica asociada a parálisis cordal.

Solo paciente fue clasificado como idiopatico él presentaba una parálisis cordal izquierda, en el se realizaron Rx. de tórax, tomografía computada de cuello base de cráneo y resonancia magnética los cuales no mostraron alteraciones. En este paciente no se realizaron estudio serologicos dirigidos a la investigación de sífilis o HIV en el caso del SIDA se ha descrito parálisis cordal asociada a neuropatias por infección del virus de HIV.(6,10,11)

La sintomatología principalmente fue la disfonía ningún paciente presentaba odinofagia, disfagia, o broncoaspiración. La laringoscopia que se realizo con mayor frecuencia 86.7%. La cuerda izquierda se afecto con mayor frecuencia, la literatura reporta una relación 2 a 1 con relación a la cuerda derecha. (6,10).

Finalmente el tratamiento la mayoría de los casos fue foniatrico este consiste en ejercicios de empuje que ayuda a efectuara al cierre glótico y se refiere que es un ejercicio efectivo en el tratamiento de pacientes seleccionados con parálisis de cuerda vocal (7,9,12,13).Algunos otros investigadores refieren que estos ejercicios forzados pueden ser perjudiciales deben ser evitados(18).

El tratamiento quirúrgico se realizo en pacientes y este fue efectuado solo para restablecer la vía aérea y no para mejorar la función. No se requirió utilizar medializaciones de las cuerdas con teflon, grasa, colagena, o medializacion de la cuerda con tiroplastia pues no se presentaron casos de parálisis abductora. (9,10,11,12,14,18).

La reinervación de la laringe en esto pacientes no fue necesaria además de que este método de rehabilitación de la función de las cuerdas no ha demostrado mayores ventajas que los ya mencionados. (10,11,14,18).

CONCLUSIONES

- 1.El 20% de los casos de parálisis de cuerda vocal se presento en hombres y 21 80% de los casos fueron mujeres.
- 2.El trauma quirúrgico fue la causa principal de parálisis de cuerda vocal con 39.1%
- 3.Las enfermedades neoplasicas deben de ser consideradas hasta no demostrar lo contrario en todo paciente con parálisis cordal en estudio.
- 4.Debemos considera a la parálisis cordal como una enfermedad multifactorial y que por tal motivo requiere se analice de manera global.
- 5.Recordar que la parálisis media bilateral requiere manejo quirúrgico inmediato para restablecimiento de la vía aérea.
- 6.La elección del procedimiento quirúrgico dependerá de la evolución y del tipo de parálisis.
- 7.La parálisis de cuerda vocal en posición paramedia no requiere tratamiento quirúrgico

BIBLIOGRAFIA

1. Bailey, B. J. y cols., Head and Neck Surgery Otolaryngology. , Lippincott com., EUA. , Págs. 889 – 897. 1993.
2. Cummings, C.W. y cols. , Otolaryngology Head and Neck Surgery, Mosby com. 4 ed., EUA. Págs. 2055-2070, 1986.
3. Lee, K. J. y cols. , Lo Esencial en la Otorrinolaringología. , Appleton & Lange. , 1 era ed., Colombia. , pags. 186-188, 1992.
4. Paparella, M. M. Y cols., Otorrinolaringología. , Ed. Med. Panamericana. , 3ª. Ed., Argentina, págs. 2671-2692, 1994.
5. Casthely PA, Labagnara J. Hoarseness and vocal cord paralysis following coronary artery bypass surgery. J Cardiothorac. Vasc. Anesth 1992; 6: 263-4.
6. Benninger MS, Crumley RL, Ford CN, et al. Evaluation and tratment of the unilateral paralyzed fold. Otolaryngol Head and Neck Surg 1994; 111: 497-508.
7. Yamaguchi H. Yotsukaura Y, Sata H, et al. Pushing exercise program to correct glottal incompetence. J Voice 1993; 7: 250-256.
8. Dinesh K. Chhetri, Gerald S. Berke, Ansa cervicalis Nerve: Review of the Topografic Anatomy and Morphology. Laryngoscope. 1997; 107:1366-1372.
9. Gupta A. K. Mann S. B, Surgical management of bilateral immobile vocal folds and long term follow-up. The Journal of Laryngol and Otology. 1997; 111: 474-477.
10. Crumley RL. Unilateral recurrent laryngeal nerve paralysis. J. Voice 1994; 8: 79-83.
11. MacGregor FB, Roberts DN, Howard DJ, Phelps PD. Vocal fold palsy: a re-evaluation of investigations. J. Laryngol Otol. 1994; 103: 193-196.
12. Meredydd L. H, Murray M., The role of stroboscopy in the management of patient with a unilateral vocal fold paralysis. The Journal of Laryngol and Otology 1996; 110: 141-143.
13. Kofman JA, Walker FO, Joharji GM. The cricothyroid muscle does not influence vocal fold position in laryngeal paralysis. Laryngoscope 1995; 105: 368-372.
14. Montgomery W. W. Blaugrund S, Varvares M. Thyroplasty: A new Approach. Ann Otol Rhinol Laryngol. 1993; 102: 571-579.
15. Prabhat T, Surendra K. A. Combined Left-Sided Recurrent Laryngeal and Phrenic Nerve Palsy After Coronary Artery Operation. Ann Thorac Surg 1996; 61: 1721-3.
16. Ross IS. Achih HC. Douglas MB. et al., Incidence of Vocal Fold Paralysis in infants Undergoing Ligation of Patent Ductus Arteriosus. Ann Thorac Surg. 1996; 61: 814-6.
17. Andrea S, T., Ortner's syndrome: a centenary review of unilateral rceurrent laryngeal nerve palsy secondary to cardiothoracic disease. The Journal of Laryngology and Otology. 1997; 111: 869-871.
18. Henry T. H, McCulloch M.T., Anatomic considerations in the surgical treatment of unilateral laryngeal paralysis. 1996; 18: 174-87.
19. Rouviere H. Delmas A., Anatomía humana tomo 2, Masson S.A., 12º Ed., Francia. Pags.488-514. 1996.
20. Schwartz S. I., Shires G. T. et. al., Principios de Cirugia , Ed. Interamericana ., 4º Ed., Pags.1463-1466, 1991.
21. Jackson Chevalier, and Chevalier Jackson. , Otorrinolaringología y Broncoesofagología 3ª Ed., Págs. 758 – 803., 1952.