



11236
3.
2 ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO LA RAZA
DEPARTAMENTO DE OTORRINOLARINGOLOGIA

**ESTENOSIS LARINGO - TRAQUEAL:
TRATAMIENTO QUIRURGICO**

T E S I S

PARA OBTENER EL POSTGRADO DE
Especialista en:
OTORRINOLARINGOLOGIA
P R E S E N T A :
DRA. LUZ ARCELIA CAMPOS NAVARRO



México, D. F.

1990



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.

TITULO DEL PROYECTO

"ESTENOSIS LARINGOTRAQUEALES: TRATAMIENTO QUIRURGICO".

OBJETIVO:

ANALIZAR EL RESULTADO DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO EN
LA ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEAL.

SERVICIO PARTICIPANTE:

SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO LA RAZA.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

denominaremos ESTENOSIS LARINGOTRAQUEALES A LA DISMINUCIÓN DEL CALIBRE DE LA LUZ DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, LO CUAL PUEDE SER DE LEVE A SEVERA.

ESTAS SE DIVIDEN EN CONGÉNITAS Y ADQUIRIDAS, LAS CONGÉNITAS SON AQUELLAS MALFORMACIONES RESULTANTES DEL DESARROLLO EMBRIOLÓGICO ANÓMALO, LAS CUALES OCUPAN SOLAMENTE DEL 1 AL 8% DE TODAS LAS ESTENOSIS, SIENDO LAS ADQUIRIDAS LAS MÁS FRECUENTES (1-5).

LAS ESTENOSIS ADQUIRIDAS, PUEDEN SER EL RESULTADO DE UNA DISMINUCIÓN DE LA LUZ POR MÚLTIPLES CAUSAS ENTRE LAS CUALES FIGURAN LAS NEOPLASIAS, PARALISIS DE CUERDAS VOCALES, LAS CAUSADAS POR QUEMADURAS POR AGENTES FÍSICOS O QUÍMICOS Y EL GRUPO QUE CONSIDERAMOS MÁS IMPORTANTE: SON LAS TRAUMÁTICAS. (1-3, 9-12)

HABLANDO DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, PUEDEN DIVIDIRSE EN ESTENOSIS LARINGEAS, TRAQUEALES O BIEN QUE COMPRENDAN AMBAS ESTRUCTURAS (2,5).

EN CUANTO A AFECCIÓN LARINGEA SE DIVIDEN A SU VEZ EN GLÓTICAS, SUBGLÓTICAS Y SUPRAGLÓTICAS; DE ÉSTO SE CONSIDERA QUE LAS DOS PRIMERAS POR LA PROPIA ANATOMÍA DE LA LARINGE SON LAS ÁREAS MÁS COMUNMENTE AFECTADAS.

LOS FACTORES QUE PREDISPONEN A SUFRIR UNA ESTENOSIS - PUEDEN SER MÚLTIPLES. HISTÓRICAMENTE SE HA MENCIONADO A LA INTUBACIÓN PROLONGADA COMO LA CAUSA PRINCIPAL DE LA ESTENOSIS, PERO SE HA VISTO QUE NO ES TANTO LA DURACIÓN, SINO EL TRAUMATISMO QUE ÉSTE OCASIONA A LOS TEJIDOS DE LA LARINGE Y TRAQUEA (1-8, 11).

SE HA DESCRITO ASÍ MISMO A LAS INTUBACIONES DE REPETICIÓN COMO FACTOR COADYUVANTE; ES COMÚN EN ÉSTOS PACIENTE QUE POR MOVIMIENTOS DE ÉL MISMO SE EXTUBE, CAUSANDO LESIONES A LA LARINGE Y POR CONSIGUIENTE RE-INTUBACIÓN O BIEN - QUE DURANTE LAS MANIOBRAS AL NO CONTAR CON MATERIAL ADECUADO SE UTILICE UNA SONDA DE MAYOR CALIBRE QUE LA ADECUADA - PARA EL PACIENTE.

EXISTEN OTRAS CAUSAS QUE PUEDEN PRODUCIR ESTENOSIS COMO SON TÉCNICAS INADECUADAS DE TRAQUEOTOMÍA O LA UTILIZACIÓN DE MAYOR PRESIÓN EN LOS GLOBOS DE LAS SONDAS, PUDIÉNDOSE OCASIONAR CON TODO ÉSTO UNA LESIÓN SOBRE LA MUCOSA DE TIPO LACERATIVO O HEMORRÁGICO, CAUSANDO POR CONSIGUIENTE - EDEMA DE LA MISMA, ISQUEMIA Y POR ÚLTIMO NECROSIS DEL TEJIDO CON LA REPARACIÓN SUBSIGUIENTE DE TEJIDO FIBROSO, SIENDO ÉSTA LA FISIOPATOLOGÍA DE LAS ESTENOSIS LARINGOTRAQUEALES QUE AL REPARAR EL ÁREA AFECTADA CAUSAN MAYOR FIBROSIS (1-12)

NO TODOS LOS PACIENTES CON ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEALES REQUIEREN DE SER ESTUDIADOS Y TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE UN ALTO PORCENTAJE DE PACIENTES CON ÉSTENOSIS, PUEDEN HACER VIDA NORMAL, SIN REQUERIR MANEJO; SOLO SON AQUELLOS QUE --

PRESENTAN INSUFICIENCIA RESPIRATORIA TAL QUE REQUIERAN DE TRAQUEOSTOMÍA LOS QUE EN UN MOMENTO DADO VAN A SER-TRIBUTARIOS DE ESTUDIO Y TRATAMIENTO.

EL DIAGNÓSTICO SE FUNDAMENTA EN LA HISTORIA CLÍNICA, EN LA CUAL SE DEBE HACER INCAPÍE EN EL INTERROGATORIO PARA DETERMINAR LA CAUSA DE LA DIFICULTAD RESPIRATORIA; ESTUDIOS DE IMÁGEN UTILIZADOS SON RADIOGRAFÍAS SIMPLAS AP Y LATERAL DE CUELLO PARA PARTES BLANDAS, TOMOGRAFÍA LINEAL EN MISMAS PROYECCIONES QUE NOS AYUDARÁN A DELINEAR GRADO Y EXTENSIÓN DE LA ESTENOSIS, ASÍ COMO LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA Y PROCESOS ENDOSCÓPICOS DE TALLO FLEXIBLE O RÍGIDO.

EXISTEN MÚLTIPLES TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ESTENOSIS, SIENDO EN GENERAL MALOS CON CUALQUIERA PARA ÉSTA PATOLOGÍA, ENTRE ELLOS PODEMOS MENCIONAR A LA Z-PLASTÍA, ANASTOMOSIS TERMINO-TERMINAL, -- INTERPOSICIÓN DE HIOIDES, MATERIALES HALOPLÁSTICOS ENTRE OTROS. (13-24).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EXISTEN MÚLTIPLES PUBLICACIONES EN DONDE SE ANALIZAN LOS TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS DE LAS ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEALES REPORTADAS EN LA LITERATURA; EN TODOS SE MENCIONA QUE LOS RESULTADOS NO SON SATISFACTORIOS.

EN ÉSTE TRABAJO SE SELECCIONAN TÉCNICAS QUE DEMUESTRAN DENTRO DE LAS PUBLICACIONES, MEJORES RESULTADOS PARA SER PUESTOS EN PRÁCTICA EN NUESTRO SERVICIO Y ADQUIRIR UN CRITERIO PROPIO.

RAZONAMIENTO DEL PROBLEMA :

- LA REGRESIÓN ESPONTÁNEA DE LAS ESTENOSIS DEL TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR CON REPERCUSIÓN CLÍNICA NO SE PRESENTA.
- EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE ÉSTAS, BRINDA A ÉSTOS PACIENTES UNA POSIBILIDAD DE UNA VIDA MEJOR.
- POR LO QUE SE CONSIDERA QUE EL TRATAMIENTO DE LAS ESTENOSIS ES QUIRÚRGICO.

HIPOTESIS.

HIPOTESIS DE NULIDAD (H_0):

- LA ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEAL NO SE MODIFICA CON EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

HIPOTESIS ALTERNA (H_1):

- LA ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEAL PUEDE MEJORAR CON EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO .

IDENTIFICACION DE VARIABLES :

VARIABLE DEPENDIENTE :

LAS ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEALES DEPENDERÁN DEL PORCENTAJE DE LA LUZ OBSTRUÍDA, ASÍ COMO DE LA LESIÓN A LOS CARTÍLAGOS LARINGEOS Y TRAQUEALES.

VARIABLE INDEPENDIENTE:

RESPUESTA INDEPENDIENTE DEL PACIENTE AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO.

UNIVERSO DE TRABAJO

RECURSOS HUMANOS :

SE INCLUIRÁN EN EL PRESENTE ESTUDIO A TODOS AQUELLOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEALES CON LOS SIGUIENTES CRITERIOS:

CRITERIOS DE INCLUSION :

- PACIENTES DE AMBOS SEXOS, CON DIAGNOSTICO DE ESTENOSIS LARINGOTRAQUEAL QUE POR EL GRADO DE LA MISMA REQUIERAN DE TRAQUEOTOMÍA.
- PACIENTES CON ESTENOSIS LARINGOTRAQUEAL POSTRAUMÁTICA INTRÍNSECA: INTUBACIÓN PROLONGADA, TRAUMATISMOS, TRAQUEOTOMÍAS ALTAS ETC., O EXTRÍNSECAS COMO FRACTURAS LARINGEAS Y TRAQUEALES CAUSADAS POR ACCIDENTE AUTOMOVILISTICO, DEPORTES, VIOLENCIA ETC.
- RADIOGRAFÍAS SIMPLES DE CUELLO.
- TOMOGRAFÍA LINEAL AP Y LATERAL DE CUELLO
- TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

CRITERIOS DE NO INCLUSION :

- PACIENTES CON ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEALES SECUNDARIAS A PARALISIS DE CUERDAS VOCALES, QUEMADURA Y LAS ESTENOSIS CONGÉNITAS.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- PACIENTES PEDIÁTRICOS QUE CON ESTENOSIS LARINGOTRAQUEALES CAUSADAS POR TRAUMATISMOS EXTRÍNSECOS E INTRÍNSECOS SU TRATAMIENTO ES DE OBSERVACIÓN Y NO QUIRÚRGICA.
- PACIENTES CON ESTENOSIS LARINGOTRAQUEAL QUE CON EL TRATAMIENTO MEDICO PREOPERATORIO MEJOREN EL GRADO DE LA ESTENOSIS POR LA ACCIÓN DEL MEDICAMENTO.

RECURSOS MATERIALES :

- PARA DETERMINAR EL GRADO DE ESTENOSIS SE UTILIZARÁ LA LARINGOSCOPIA INDIRECTA A TRAVÉS DE ESPEJO LARINGEO.
- ASÍ MISMO, RADIOGRAFÍAS AP Y LATERAL SIMPLE Y TOMOGRAFÍA LINEAL Y COMPUTARIZADA.
- QUIRÓFANOS DE PLANTA BAJA DEL HOSPITAL GENERAL CENTRO MÉDICO LA RAZA.
- HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

METODO:

UNA VEZ ESTABLECIDA EL DIAGNÓSTICO DE ESTENOSIS LARINGO TRACHEAL SE PROCEDE A REALIZAR EL PROTOCOLO DE ESTUDIO DE IMÁGEN DE ÉSTOS PACIENTES.

EL PRIMER ESTUDIO A SOLICITAR SERÁ RADIOGRAFÍAS SIMPLES DE CUELLO EN PROYECCIONES AP Y LATERAL DONDE BUSCAREMOS ALTERACIONES DE LA COLUMNA DE AIRE TANTO EN SENTIDO ANTEROPOSTERIOR COMO LATERAL.

POSTERIORMENTE LA TOMOGRAFÍA LINEAL, LA CUAL SERÁ SOLICITADA EN BASE AL ESTUDIO ANTERIOR, QUE NOS SERVIRÁ PARA DETERMINAR LA EXTENSIÓN DE LA ZONA AFECTADA, SI ÉSTO INVOLUCRA LA LARINGE; TRAQUEA O A AMBAS.

FINALMENTE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA, EN DONDE INTENTAREMOS VALORAR LA PARTICIPACIÓN DE ESTRUCTURAS CARTILAGINOSAS Y EL TIPO DE TEJIDO QUE OCLUYE LA LUZ LARINGOTRACHEAL.

EN BASE A LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS PLANTEAMOS EL PROCEDIMIENTO RECONSTRUCTIVO COMO: INTERPOSICIÓN DE HIOIDES CON PEDÍCULO MUSCULAR Y/O ANASTOMOSIS TERMINO-TERMINAL .

A LOS PACIENTES SE LES MANEJARÁ CON CORTICOIDES TIPO PREDNISONA A DOSIS DE 50 MG POR DÍA, 15 DÍAS ANTES DE LA CIRUGÍA Y 15 DÍAS DESPUES A DOSIS DE REDUCCIÓN (DEL ACTO QUIRÚRGICO).

ASÍ MISMO SE LES RETIRARÁ HACIA EL 21VO DÍA LA FÉRULA COLOCADA COMO SOSTÉN DURANTE EL PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO.

CONTROLES POSTQUIRÚRGICOS CADA 8 DÍAS LOS DOS PRIMEROS MESES, POSTERIORMENTE DE ACUERDO A EVOLUCIÓN, DEPENDIENDO DE LAS CONDICIONES CLÍNICAS.

CONTROLES POSTOPERATORIOS CON RADIOGRAFÍAS Y LARINGOSCOPIA INDIRECTA.

DECANULACIÓN DE ACUERDO A LA EVOLUCIÓN.

MÉTODOS ESTADÍSTICOS:

LA COMPARACIÓN ESTADÍSTICA ENTRE EL NÚMERO DE PACIENTES CON BUENOS RESULTADOS SE REALIZARÁ CON LA PRUEBA T DE STUDENT PARA LOGRAR UNIFORMIDAD DE VARIANZAS.

RUTA CRÍTICA:

EL TRABAJO SE REALIZÓ DURANTE LOS AÑOS DE 1988-89 CAPTANDO UN TOTAL DE 15 PACIENTES CON ESTENOSIS LARINGOTRAQUEAL Y TRATÁNDOSELES QUIRÚRGICAMENTE. LOS RESULTADOS SE SOMETIERON A ANÁLISIS ESTADÍSTICOS ESTRUCTURÁNDOSE LOS DATOS PARA SU PUBLICACIÓN.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

A TODOS NUESTROS PACIENTES SE LES SOLICITÓ AUTORIZACIÓN QUIRÚRGICA POR ESCRITO (HOJA QUIRÚRGICA DE AUTORIZACIÓN - DEL IMSS) A LOS PADRES O PACIENTES, ESPECIFICÁNDOSELES LAS VENTAJAS Y RIESGOS DE ÉSTE TRATAMIENTO.

R E S U L T A D O S

EL PRESENTE TRABAJO SE REALIZÓ DURANTE LOS AÑOS DE 1988 Y 1989, EN DONDE FUERON TRATADOS EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO "LA RAZA" DEL IMSS, 16 PACIENTES CON EL DIAGNOSTICO DE ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEAL, DE LOS CUALES UNO MEJORÓ -- SUSTANCIALMENTE CON EL TRATAMIENTO MEDICO, EXCLUYÉNDOLO DE NUESTRO PROTOCOLO DE TRABAJO; EL MOTIVO DEL PRESENTE ES HACIA 15 PACIENTES TRATADOS QUIRÚRGICAMENTE.

DE ÉSTE TOTAL, 7 CORRESPONDIERON AL SEXO FEMENINO Y 8 MASCULINOS; SIENDO EL 46.66% A MUJERES Y 53,33% ALOS HOMBRES. GRÁFICA 1.

COMO SABEMOS, EN ÉSTE NO SE INCLUYERON PACIENTES -- PEDIÁTRICOS, AUNQUE NUESTRAS EDADES FLUCTUAN DE 13 A 67A CON UNA MEDIA DE 29.93 AÑOS Y UNA DESVIACIÓN STANDART DE MÁS MENOS 16.3. GRÁFICA 2.

UNO DE LOS DATOS QUE CONSIDERAMOS DE MÁS IMPORTANCIA ES LA ETIOLOGÍA DE LA ESTENOSIS, DONDE ENCONTRAMOS QUE LA INTUBACIÓN ES LA CAUSA MÁS FRECUENTE CON 11 , SIENDO EL - 73.33%; EN SEGUNDO LUGAR LO OCUPARON LOS TUMORES CON 3 - PARA UN 20%; CABE MENCIONAR QUE NUESTRO SERVICIO EN ÉSTE LAPSO MANEJÓ MÁS DE 3 PACIENTES CON TUMORES EN LARINGE O TRAQUEA CON ESTENOSIS, PERO SOLAMENTE ESTOS PUDIERON SER RECONSTRUIDOS PARA QUE ADEMÁS DE CONTROLAR SU ENFERMEDAD PODER VENTILAR NORMALMENTE. EN 1 PACIENTE LA CAUSA FUÉ - POSTRAUMÁTICA 6.6% (FRACTURA LARINGO-TRAQUEAL) GRAFICA 3

OTRO DATO INTERESANTE EN EL PRESENTE, SON LOS DÍAS DE INTUBACIÓN, QUE VAN DE 6 A 45 DÍAS CON UNA MEDIA DE 16.2 D

DADO QUE LA CAUSA MÁS COMÚN ES LA INTUBACIÓN PROLONGADA, ENCONTRAMOS QUE LOS SITIOS MÁS FRECUENTEMENTE AFECTADOS SON LA SUBGLOTIS CON 7 CASOS, LA TRÁQUEA CON 3 Y UNA COMBINACIÓN DE AMBOS EN 4 PACIENTES, SOLAMENTE EN 1 EL SITIO -- FUÉ LA GLOTIS.

COMO SE MENCIONÓ EN EL PROTOCOLO, LOS ENFERMOS CANDIDATOS A ÉSTE TRATAMIENTO REQUERÍAN TENER UNA ESTENOSIS SIGNIFICATIVA CLÍNICAMENTE, PUDIMOS DETERMINAR QUE EL PORCENTAJE MENOR DE ESTENOSIS FUÉ DE 60% DE LA LUZ Y EL MAYOR DE 100% CON UNA MODA DE 80%.

DESDE EL PUNTO DE VISTA DE IMAGENOLOGÍA PRACTICADOS, PODEMOS MENCIONAR QUE EL 100% FUÉ TRIBUTARIO DE RX SIMPLES EN 12 CASOS SE REALIZÓ TOMOGRAFÍA LINEAL PRE Y POST-OPERATORIA Y SOLAMENTE EN 3 ENFERMOS, LOS DE TUMORES, SE PRACTICÓ TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA, SIENDO ÉSTE MÉTODO IDEAL PARA PODER DETERMINAR LA EXTENSIÓN TUMORAL.

UN DATO A RECALCAR ES QUE EN EL 75% DE LOS ENFERMOS - SE ENCONTRÓ ALTERACIONES EN LA CICATRIZACIÓN (QUELOIDE).

LAS TEC. QUIRÚRGICAS EMPLEADAS FUERON INTERPOSICIÓN - DE HIoidES EN 12 Y ANASTOMOSIS TERMINO-TERMINAL EN 5; EN 4 PACIENTES FUÉ NECESARIO PRACTICAR COMBINACIÓN DE ELLAS; CABE MENCIONAR QUE UNO DE ÉSTOS REQUIRIÓ DE LATERALIZACIÓN - DE GLOTIS Y SUBGLOTIS PARA PODER TENER BUENA LUZ LARINGO--TRAQUEAL.

EL 100% DE NUESTROS PACIENTES FUÉ TRATADO MEDICAMENTE

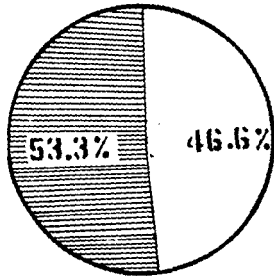
CON CORTICOIDES, EXCEPTUANDO A LOS DE TUMORES.

A TODOS SE LES APLICÓ FERULIZACIÓN POSTQUIRÚRGICA. DEL TOTAL DE LOS ENFERMOS, 9 EL 60% SE ENCUENTRAN HASTA EL MOMENTO ACTUAL CON VENTILACIÓN NASOTRAQUEAL SATISFATORIA Y EN 6, EL 40% NO SE OBTUVIERON BUENOS RESULTADOS, REQUIRIENDO CONTINUAR CON SU TRAQUEOSTOMÍA.

C O N C L U S I O N E S

- CON EL PRESENTE TRABAJO PODEMOS CONCLUIR QUE EN NUESTRO HOSPITAL, LAS INTUBACIONES PROLONGADAS FUERON LA CAUSA DE ESTENOSIS LARINGO-TRAQUEAL.
- EN PACIENTES QUE REQUIERAN VENTILACIÓN ASISTIDA O MANEJO DE SECRECIONES POR PERIODOS PROLONGADOS, ES PREFERIBLE LA TRAQUEOSTOMÍA EN FORMA OPORTUNA.
- EL HALLAZGO DE CICATRIZ QUELOIDE EN NUESTROS PACIENTES, EL CUAL NO SE ENCUENTRA REPORTADO EN LA LITERATURA.
- AUNQUE LOS RESULTADOS DEL PRESENTE TRABJO, TIENDEN A SER SATISFATORIOS, ES PREFERIBLE EVITAR LAS ESTENOSIS, QUE PRACTICAR CUALQUIER PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO RECONSTRUCTIVO.

SEXO

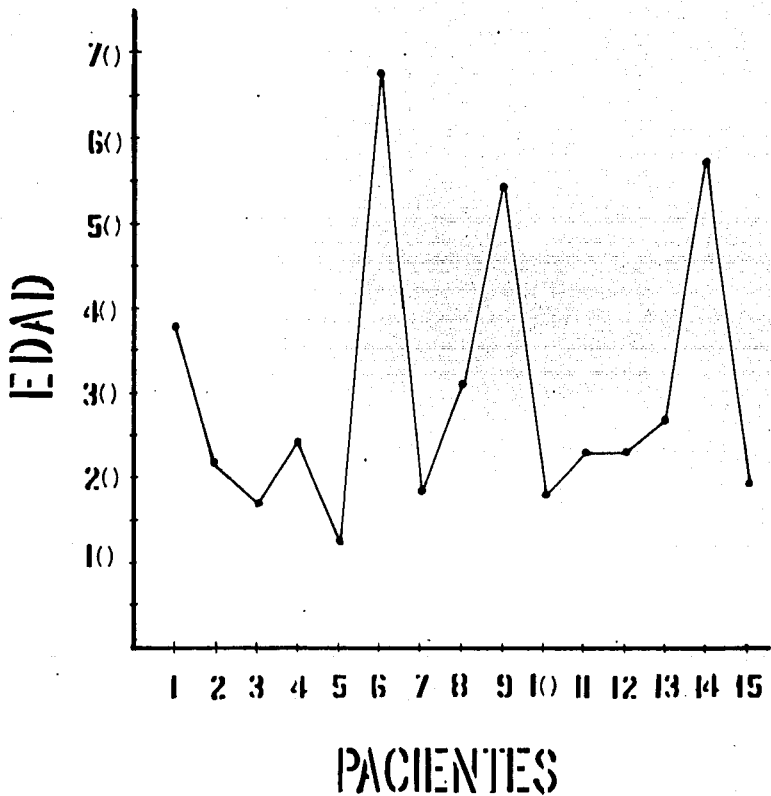


HOMBRES



MUJERES

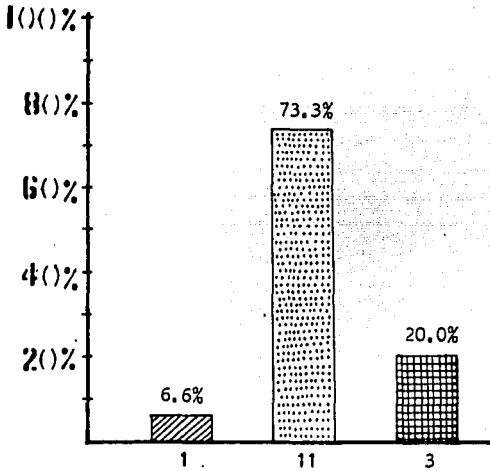
GRAFICA 1



GRAFICA 2

ETIOLOGIA

PORCENTAJE



PACIENTES



POST-TRAUMATICA



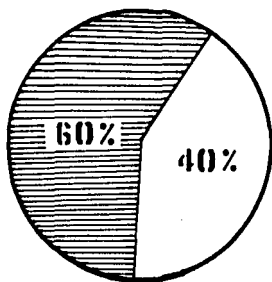
POST-INTUBACION



TUMOR

GRAFICA 3

EVOLUCION



BUENA



MALA

GRAFICA 4

BIBLIOGRAFIA

- 1.- LACOURRETE, D., BRAUSNU: J, LACAU ST, CHABOLLE F. ----
ETIOLOGIE DES STÉNOSES LARYNGO-TRACHÉALES DE L'ADULTE.
ANN OTO-LARYNG. (PARIS), 1984; 101 : 35-37.
- 2.- LACCOURREYE, BRASNU D. LACAU ST, CHABOLLE F. CLASIFI--
CATION DES STENOSSES LARYNGO-TRACHÉALES DE L'ADULTE. ANN
OTO-LARYNG. (PARIS) , 1984;101:31-34.
- 3.- DONALD B. HAWKINS, MD. PATHOGENESIS OF SUBGLOTTIC STE
NOSIS FROM ENDOTRACHEAL INTUBACION. ANN OTOL RHINOL LA
RINGOL. 1987;96:116-117.
- 4.- ROBERT E., QUINEY. SUBGLOTTIC STENOSIS: A CLINICOPATHO
LOGICAL STUDY. CLIN OTOLARYNGOL. 1985;10:315-327.
- 5.- STEVENS H.M., ACQUIRED AND CONGENITAL SUBGLOTTIC STEND
SIS IN THE INFANT. ANN OTOL RHINOL LARYNGOL. 1976;85:-
573-580.
- 6.- O'NEILL J.A. EXPERIENCE WITH IATROGENIC LARYNGEAL AND
TRACHEAL STENOSIS. JOURNAL OF PEDIATRICS SURGERY 1984;
19: 235-238.
- 7.- HOLLINGER P.H. STENOSIS SUBGLOTTIC IN INFANTS AND CHIL
DREN. ANN OTOL. 1976;85:591-598.
- 8.- WARD P. PREVENTION AND MANAGEMENT OF LARYNGEAL STENOSIS
IN INFANTS AND CHILDREN. ANN OTOL RHINOL LARYNGOL. 1985
20:845-851.

- 9.- COONER G., BUSHEY M., MAISELS J. PROLONGED OROTRACHEAL INTUBATION IN NEWBORN. ANN OTOL. 1980;89:459.
- 10.- SUPANCE J., REILLY J., DOYLE W., BLUESTONE CH. ACQUIRED SUBGLOTTIC STENOSIS FOLLOWING PROLONGED ENDOTRACHEAL INTUBATION . ARCH OTOLARYNGOL, 1982;108:727.
- 11.- DANKLE S. SCHULLER D., MC CLEAD.R. RISK FACTORS FOR NEONATAL ACQUIRED SUBGLOTTIC STENOSIS. ANN OTOL RHINOL LARYNGOL, 1986;95:626.
- 12.- HAWKINS D., LUXFORD W. LARYNGEAL STENOSIS FROM ENDOTRACHEAL INTUBATION. A REVIEW OF 58 CASES. ANN OTOL --- 1980;89:454.
- 13.- LAESON W., BILLER H.F., WEISBERG V. STAGED REPAIR OF EXTENSIVE TRACHEAL AND LARYNGOTRACHEAL STENOSIS. ANN - OTOL RHINOL LARYNGOL 1986;95:586-589.
- 14.- WARD P.H., CANALIS R., FEE W., SMITH G. COMPOSITE -- HYOID STERNOHYOID MUSCLE GRAFTS IN HUMANS. ARCH OTOLAB RYNGOL. 1977;103: SEPT: 531-534.
- 15.- ABEDI E., RICHMOND V.A., SMITH F. SEVERE LARYNGEAL -- STENOSIS REPAIR: LONG-TERM FOLLOW-UP USING CONJOINT -- HYOID BONE SEGMENTS. LARYNGOSCOPE 1983 JUNE;93:745-748
- 16.- LOZANO A.J. GARTH CLOSE L., SCHAEFER S. STERNIHYOID MYO-PSEOUS FLAP FOR ACQUIRED SUBGLOTTIC STENOSIS IN CHILDREN. LARYNGOSCOPE 1983 APRIL;93:433-439.

- 17.- FISCHER N.D., FRY T.L. PILLSBURY H.C., HILL CH. TRACHEAL RECONSTRUCTION WITH PEDICLED THYROID CARTILAGE. LARYNGOSCOPE 1985;JANUARY 95: 60-62.
- 18.- BURSTEIN F AND COLS. COMPOSITE HYOID-STERNOHYOID INTERPOSITION GRAFT REVISED: UCLA EXPERIENCE 1974-1984. LARYNGOSCOPE MAY 1986;96:516-520.
- 19.- FREELAND AP. THE LONG-TERM RESULTS OF HYOID-STERNOHYOID GRAFTS IN THE CORRECTION OF SUBGLOTTIC STENOSIS. THE JOURNAL OF LARYNGOLOGY AND OTOTOLOGY JUNE 1986;100:665-674.
- 20.- CARRUTH J.A. AND COLS. THE TREATMENT OF LARYNGEAL STENOSIS USING THE CO₂ LASER. CLIN OTOLARYNGOLOGY 1986 11:145-148.
- 21.- DEDD H.H. AND COLS. ENDOSCOPIC LASER REPAIR OF POSTERIOR GLOTTIC SUBGLOTTIC AND TRACHEAL STENOSIS BY DIVISION OR MICRO-TRAPDOOR FLAP. LARYNGOSCOPE 1984; APRIL 94:445-450.
- 22.- QUINEY R. AND COLS. MANAGEMENT OF SUBGLOTTIC STENOSIS EXPERIENCE FROM TWO CENTERS. ARCH DIS CHILD 1986;61: 686-690.
- 23.- SUPANGE J. AND COLS. ANTIBIOTICS AND STEROIDS IN TREATMENT OF ACQUIRED SUBGLOTTIC STENOSIS. ANN OTOL RHINO LARYNGOL 1983;92:377.