

11236

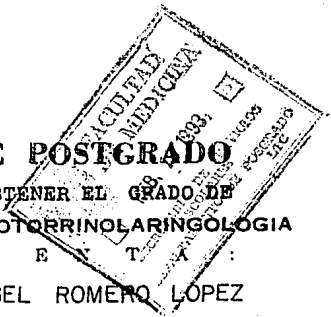
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



FACULTAD DE MEDICINA 27  
División de Estudios Superiores  
Centro Médico "La Raza" 2er  
Instituto Mexicano del Seguro Social

TRATAMIENTO MULTIMODAL EN  
POLIPOS NASALES

TESIS DE POSTGRADO  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGIA  
P R E S E N T A :  
DR. MIGUEL ANGEL ROMERO LOPEZ



Asesor / Dr. Mariano Hernandez Goribar

36 | A1 | 01 | A0 | 1 | 2153

OTORRINOLARINGOLOGIA  
HOSPITAL GRAL. C. M. LA RA

México, D. F.

1993



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

# INDICE

|                           | <u>PÁGINA</u> |
|---------------------------|---------------|
| CAPITULO I . . . . .      | 1             |
| <u>INTRODUCCION</u>       |               |
| CAPITULO II. . . . .      | 7             |
| <u>MATERIAL Y METODOS</u> |               |
| CAPITULO III . . . . .    | 9             |
| <u>RESULTADOS</u>         |               |
| CAPITULO IV . . . . .     | 19            |
| <u>DISCUSION</u>          |               |
| CAPITULO V . . . . .      | 23            |
| <u>CONCLUSIONES</u>       |               |
| CAPITULO VI . . . . .     | 25            |
| <u>BIBLIOGRAFIA</u>       |               |

# CAPITULO I

## INTRODUCCION

### ANTECEDENTES CIENTIFICOS

EL UNIVERSO DE LA PATOLOGÍA OTORRINOLARINGOLÓGICA ESTÁ PLAGADO DE INNUMERABLES OBSTÁCULOS, DENTRO DE LOS CUALES SE ENCUENTRA EL PÓLIPO NASAL, QUE A PESAR DE SER CONOCIDO Y DESCRITO DESDE ÉPOCAS INMEMORABLES, AUN REPRESENTA INCENTIVO PARA NUMEROSAS INVESTIGACIONES QUE A LA FECHA SE LLEVAN A CABO, YA QUE REPRESENTA LA TUMORACIÓN MÁS FRECUENTE DE IMPLANTACIÓN INTRANASAL Y CONSTITUYE LITERALMENTE UN RETO PARA EL ESPECIALISTA Y UN GRAN PROBLEMA BI-PSICOSOCIAL PARA EL PACIENTE. A PESAR DE SU LOCALIZACIÓN CIRCUNSCRITA, LOS MÚLTIPLES FACTORES QUE CONTRIBUYEN A SU GÉNESIS IMPLICAN EL ESTUDIO INTEGRAL DEL PACIENTE, CON FINALIDAD DE BRINDAR UN TRATAMIENTO SÓLIDAMENTE FUNDAMENTADO.

LOS PÓLIPOS NASALES CONSTITUYEN UNA HIPERTROFIA DE LA MUCOSA NASAL RESULTANTE DE UN PROCESO INFLAMATORIO CRÓNICO.

SE HA INTENTADO SU CLASIFICACIÓN DE DIVERSAS FORMAS. SE LES MENCIONA COMO AISLADOS, O EN GRUPOS, PEDICULADOS O SESILES, UNILATERALES O BILATERALES, QUE INVADEN O NO LOS SENOS PARANASALES, DE ACUERDO A SU LOCALIZACIÓN, EN PÓLIPOS NASALES O ANTROCOANALES, INVOCANDO SU ETIOLOGÍA EN INFLAMATORIO O ALÉRGICO, DE ACUERDO A SU ASPECTO MACROSCÓPICO EN FIBROSOS (PÁLIDOS) O VASCULARES.

SE HAN INVOCADO DIFERENTES AGENTES EN EL MECANISMO PRODUCTOR DE LOS PÓLIPOS NASALES, MENCIONANDO EN GENERAL LA NECESIDAD DE UN PROCESO INFLAMATORIO CRÓNICO QUE PUEDE SER DEBIDA A PROCESOS INFECCIOSOS EN EL CUAL INFLUYE UN MECANISMO INMUNOPATOLÓGICO PRESENTE EN LA RINITIS ALÉRGICA EN RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ANTÍGENOS BACTERIANOS. LOS IRRITANTES QUÍMICOS JUEGAN IMPORTANTE PAPEL MENCIONÁNDOSE CAMBIOS INFLAMATORIOS EN LA MUCOSA NASAL, EN TRABAJADORES EXPUESTOS A NIQUEL EN DIVERSAS FORMAS, LOS CUALES EN DETERMINADO MOMENTO DESARROLLAN POLIPOSIS NASAL (1)

LA POLIPOSIS EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS USUALMENTE ES CAUSADA POR PROCESOS BACTERIANOS CRÓNICOS PRINCIPALMENTE; SIN EMBARGO, EN ALTO ÍNDICE QUE CORRESPONDE A DIVERSOS ESTUDIOS AL 29% ES CAUSADO POR FIBROSIS QUÍSTICA, DIFIEREN DE LOS DEMÁS EN QUE SON MÁS GRANDES, MÁS CONSISTENTES Y GENERALMENTE BILATERALES. LAS MANIFESTACIONES NASALES PUEDEN SER LA PRIMERA MANIFESTACIÓN DE LA ENFERMEDAD Y EL SÍNTOMA CARDINAL ES UNA RINOREA MUCOSA, ESPESA Y ADHERENTE, SIENDO FACTOR IMPORTANTE PARA EL DIAGNÓSTICO LA DOSIFICACIÓN DE ELECTROLITOS EN SUDOR.

EN EL GRUPO DE PACIENTES MENORES DE 5 AÑOS DE EDAD ES IMPORTANTE TOMAR EN CUENTA LA MUY MENCIONADA RELACIÓN ENTRE POLIPOSIS NASAL, ASMA E INTOLERANCIA A LA ASPIRINA, TAMBIÉN EL SÍNDROME DE WAKES QUE COMPRENDE POLIPOSIS NASAL RECURRENTE, APLASIA DE SENOS FRONTAL, BRONQUIECTASIAS Y MOCO ALTAMENTE VISCOSO, EN ESTA ENTIDAD AUN SE DISCUTE EL FACTOR HEREDITARIO (3)

EN ALGUNAS OCASIONES SE MENCIONA LA RELACIÓN ENTRE ASMA BRONQUIAL, POLIPOS NASALES, PERFORACIONES SEPTALES, NÓDULOS SUBCUTÁNEOS QUE INTEGRAN EL SÍNDROME DE CHURG-STAUB, QUE TAMBIÉN SE ASOCIA A VASCULITIS SISTÉMICA (4)

EN LAS ENFERMEDADES ATÓPICAS EXISTE DISTESIS FAMILIAR Y DETERMINISMO GENÉTICO NO OBSTANTE QUE LA SENSIBILIZACIÓN SEA EXPONTÁNEA. AUN SIENDO NEGATIVOS LOS ANTECEDENTES, ESTE DATO NO ES TOTALMENTE FIDEDIGNO PUESTO QUE LA ATOPIA PUEDE MANIFESTARSE CLÍNICAMENTE DE FORMA MUY VARIABLE Y DEPENDIENDO DEL ÓRGANO BLANCO PUEDEN PASAR INADVERTIDAS O NO INTERPRETARSE COMO ATÓPICAS (5)

DESDE LUEGO LOS FACTORES ALÉRGICOS JUEGAN UN PAPEL IMPORTANTÍSIMO EN LA PRODUCCIÓN DE LA POLIPOSIS NASAL QUE SE IMPLANTA SOBRE UNA MUCOSA CON CONSTANTE IRRITACIÓN SECUNDARIA A REACCIONES ANTÍGENO-ANTICUERPO QUE IMPLICAN UNA INFLAMACIÓN CRÓNICA. SE HA DEMOSTRADO EL PAPEL IMPORTANTE DEL SISTEMA LOCAL INMUNE DE LA MUCOSA NASAL EN LA QUE EXISTEN VARIANTES EN LA DISTRIBUCIÓN DE IgA

DETECTADA POR TÉCNICAS DE INMUNOFLOURESCENCIA SIENDO LA CONCLUSIÓN QUE EN LA MUCOSA CON CAMBIOS INFLAMATORIOS SE OBSERVA MAYOR PRODUCCIÓN DE IgA CORRESPONDE A DEPÓSITOS DE FIBRINA (6)

EN OTROS ESTUDIOS SE HAN HECHO DETERMINACIONES DE IgE EN LA MUCOSA DE PÓLIPOS, ENCONTRANDO CONCENTRACIONES MUCHO MAYORES A LAS ENCONTRADAS SERICAMENTE, LO CUAL APOYA EL CONCEPTO DE QUE LA POLIPOSIS NASAL ES UNA MANIFESTACIÓN DE UN FENÓMENO ALÉRGICO LOCAL (7.8)

EL EXAMEN HISTOPATOLÓGICO PUEDE DAR CIERTA SOSPECHA DE LA ETIOLOGÍA DE LA POLIPOSIS; SIN EMBARGO UN DIAGNÓSTICO DEFINITIVO NO ES POSIBLE AUN POR MICROSCOPIA ELECTRÓNICA; SE HA TOMADO COMO DATO ÚTIL AL DIAGNÓSTICO EL ÍNDICE DE EOSINÓFILOS Y CÉLULAS PLASMÁTICAS QUE CUANDO ES MENOR DE 5 ES INDICATIVO DE ALERGÍA Y UN ÍNDICE MAYOR DE 5 CORRESPONDERÍA A UNA ETIOLOGÍA INFECCIOSA, EL INCREMENTO EN EL NÚMERO DE GLÁNDULAS Y FIBRAS COLÁGENAS ES SÓLO UNA EXPRESIÓN DE LA CRONICIDAD DEL PÓLIPO (4)

DENTRO DE LA FISIOPATOLOGÍA SE HA IMPLICADO ALTERACIONES DE LA CIRCULACIÓN SANGUÍNEA A NIVEL DE LA MUCOSA NASAL, DETERMINACIONES POR MEDIO DE CENTELLOGRAMAS, SE HA VISTO UNA CONGESTIÓN VASCULAR CON OBSTRUCCIÓN DEL FLUJO DE RETORNO DE LA MUCOSA, TENIENDO COMO RESULTADO EDEMA Y FORMACIÓN DE PÓLIPOS (9)

TAMBIÉN SE HA VISTO QUE LOS PÓLIPOS SE PRESENTAN CON MAYOR FRECUENCIA EN EL LADO CONCAVO CUANDO EXISTE DESVIACIÓN SEPTAL, CON LO QUE SE OCASIONA ALTERACIÓN EN LA VELOCIDAD DEL FLUJO DEL AIRE, LO QUE TIENDE A FORMAR ÁREAS DE PRESIÓN NEGATIVA, LA CUAL INDUCE A LA MUCOSA INFLAMADA A PROYECTARSE DENTRO DE LA CAVIDAD NASAL, LO CUAL RESULTA EN LA FORMACIÓN DEL PÓLIPO (10)

CON RESPECTO AL TRATAMIENTO, ÚLTIMAMENTE SE HAN DESARROLLADO ANTAGONISTAS HISTAMÍNICOS DE LOS RECEPTORES H-1, QUE EN PADECIMIENTOS NASALES MEDIADOS POR IgE SE HAN REPORTADO BUENOS RESULTADOS

ELIMINANDO LOS EFECTOS COLATERALES SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL DEL RESTO DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS. ACLARANDO QUE EL TRATAMIENTO ES EMINENTEMENTE SINTOMÁTICO, SIENDO ESTOS EL ASTEMIZOL, EL KE\_TOTIFEN Y LA TERFENADINA (11)

LA UTILIZACIÓN DE CORTICOIDES EN FORMA LOCAL EN EL TRATAMIENTO DE POLIPOSIS NASAL SE REMONTA HASTA HACE 30 AÑOS, EN QUE SE UTILIZA DEXAMETASONA, ENCONTRANDO UTILIDAD, AUNQUE LOS EFECTOS SISTÉMICOS NO SE PODÍAN SUPRIMIR. RECIENTEMENTE LA BECLOMETASONA EN FORMA DE DIPROPIONATO SE HA UTILIZADO EN FORMA LOCAL SIENDO DE GRAN UTILIDAD, YA QUE SUS EFECTOS SOBRE LA FUNCIÓN ADRENAL SON REALMENTE INOCUOS, YA QUE EXISTEN PRUEBAS IRREFUTABLES REFERENTES AL MODO DE ACCIÓN COMO PURAMENTE LOCAL (12)

LOS EFECTOS DE LA BECLOMETASONA EN PACIENTES CON POLIPOSIS NASAL HAN SIDO REPORTADOS COMO BENEFICIOS HASTA EN UN 80% DE LOS PACIENTES. CON EL TRATAMIENTO DURANTE UN AÑO SE ENCONTRARON EFECTOS BENÉFICOS PERSISTENTES, AUNQUE DESGRACIADAMENTE NO TODOS LOS PACIENTES SON SUSCEPTIBLES AL TRATAMIENTO CON BECLOMETASONA (13)

SU MAYOR UTILIDAD ES EN PACIENTES CON MUCHAS RECIDIVAS Y LA RAZÓN DE SU USO ES PREVENIR LA FORMACIÓN DE PÓLIPOS Y REDUCIR LA NECESIDAD DE REMOSIÓN.

EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO INEQUIVOCAMENTE DEBE TOMARSE COMO ELECCIÓN EN CASOS DE POLIPOSIS NASAL; SIN EMBARGO, SIEMPRE DEBERÁ COMPLEMENTARSE CON LOS RECURSOS MÉDICOS ANTES EXPUESTOS, SIN OLVIDAR LA NECESIDAD DE LA INMUNOTERAPIA A BASE DE DESENSIBILIZACIÓN A ANTÍGENOS ESPECÍFICOS EN LOS PACIENTES EN QUE SE HAYA DETECTADO PATOLOGÍA EN RELACIÓN A ÉSTOS.

INMEMORABLEMENTE EL MANEJO HA SIDO A BASE DE POLIPECTOMÍA ENDONASAL QUE ES FÁCILMENTE EFECTUADA CON PINZAS COMO LA DE GREEN Y TAKAHASHI Y CON ASA FRÍA. SI TOMAMOS EN CUENTA LA POSIBILIDAD DE ASIENTO DE LOS PÓLIPOS EN EL ANTRO MAXILAR Y CELDILLAS ETMOIDALES ES OBVIA LA NECESIDAD DE CIRUGÍA EN SENOS PARANASALES PARA INTENTAR UNA MEJOR ERRADICACIÓN DE LA PATOLOGÍA, ESTO SERÍA MEDIANTE

ETMOIDECTOMÍA Y CALDWELL-LUC, ASOCIADA A POLIPECTOMÍA.

ALGUNOS AUTORES PREGONAN DE MANERA CONVENCIONAL PARA EL TRATAMIENTO DE POLIPOSIS NASAL RECIDIVANTE LA POSIBILIDAD DE NEURECTOMÍA DEL NERVIUO VIGIANO EN ASOCIACIÓN CON POLIPECTOMÍA, ELIMINANDO ASÍ LA POSIBILIDAD DE RINITIS CRÓNICA VASOMOTORA COMO FACTOR PREDISPONENTE A LA POLIPOSIS NASAL RECIDIVANTE, UTILIZANDO COMO VÍAS DE ABORDAJE LA ENDONASAL DEL MEATO MEDIO PRECONADA POR PRADES O LA VÍA DE CALDWELL-LUC HACIA LA FOSA PTERIGOMAXILAR, MENCIONÁNDOSE RESULTADOS BENÉFICOS EN SUS PACIENTES, AUNQUE ESTE MÉTODO AUN SE ENCUENTRA SUJETO A DISCUSIÓN POR MÚLTIPLES INVESTIGADORES (14,15)

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DEL CENTRO MÉDICO "LA RAZA" NO SE HA REALIZADO NINGÚN ESTUDIO PARA VALORAR LA UTILIDAD DE DIFERENTES PROCEDIMIENTOS QUE SE UTILIZAN PARA EL TRATAMIENTO DE LA POLIPOSIS NASAL.

YA QUE SE TRATA DE UNA PATOLOGÍA DONDE LA RECIDIVA ES ALTA, NO HEMOS VALORADO HASTA EL MOMENTO, QUE VARIEDAD DE TRATAMIENTO ES LA QUE NOS OFRECE MENOR RECURRENCIA DE LA ENFERMEDAD.

## OBJETIVO

CON EL PRESENTE TRABAJO SE PRETENDE DETERMINAR LA INCIDENCIA DE LA PRESENTACIÓN DE POLIPOSIS NASAL EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DEL CENTRO MÉDICO "LA RAZA", ASÍ COMO VALORAR LAS DIFERENTES MODALIDADES TERAPÉUTICAS QUE SE UTILIZAN EN NUESTRO SERVICIO Y LA EVOLUCIÓN DEL PADECIMIENTO.

## HIPOTESIS

HIPÓTESIS DE NULIDAD (H<sub>0</sub>)

SI SE UTILIZA EN EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LA POLIPOSIS NA-



SAL. ÚNICAMENTE POLIPECTOMÍA ENDONASAL. LOS PACIENTES TIENEN IGUAL EVOLUCIÓN QUE CUANDO SE REALIZA ESTA CIRUGÍA COMBINADA A LA DE SENOS PARANASALES Y/O SEPTOPLASTÍA.

HIPÓTESIS ALTERNATIVA (HI)

CON EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO COMBINADO (POLIPECTOMÍA ENDONASAL, CIRUGÍA DE SENOS PARANASALES Y/O SEPTOPLASTÍA) EN LA POLIPOSIS NASAL, LA EVOLUCIÓN ES MEJOR QUE CUANDO SE UTILIZA EN FORMA ÚNICA LA POLIPECTOMÍA ENDONASAL.

EL TRATAMIENTO ÚNICO DE POLIPECTOMÍA ENDONASAL, CONSISTE EN EXTRACCIÓN POR VÍA ENDONASAL Y ANESTESIA GENERAL DE PÓLIPOS UTILIZANDO ASA FRÍA.

EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO COMBINADO, CONSISTE EN EL MISMO PROCEDIMIENTO ANTERIOR, REALIZANDO ADEMÁS, CALDWELL-LUC, ETMOIDECTOMÍA Y/O SEPTOPLASTÍA SEGÚN SE REQUIERA.

CONSIDERANDO LA EVOLUCIÓN COMO BUENA, CUANDO EXISTA DESAPARICIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA Y AUSENCIA DE RECIDIVAS AL AÑO DE LA CIRUGÍA.

Y CONSIDERAREMOS MALA EVOLUCIÓN, CUANDO LA SINTOMATOLOGÍA PERSISTA O EMPEORE, O QUE EXISTA RECIDIVA ANTES DE UN AÑO DE LA CIRUGÍA.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## CAPITULO II

### MATERIAL Y METODOS

EL PRESENTE TRABAJO SE TRATA DE UN ESTUDIO TRANSVERSAL Y COMPARATIVO, EN EL QUE UTILIZAREMOS ÚNICAMENTE EXPEDIENTES CLÍNICOS DE LOS 20 CASOS DE PACIENTES ATENDIDOS EN NUESTRO SERVICIO DURANTE EL AÑO DE 1986 CON EL DIAGNÓSTICO DE POLIPOSIS NASAL Y EN QUIENES SE LLEVÓ UN SEGUIMIENTO HASTA FINES DE 1987.

**CRITERIOS DE INCLUSIÓN.** SE INCLUYERON EN EL ESTUDIO AQUELLOS EXPEDIENTES DE PACIENTES QUE PRESENTARON EL DIAGNÓSTICO DE POLIPOSIS NASAL AL INGRESO A NUESTRO SERVICIO, SIN IMPORTAR EDAD, NI SEXO, CON HISTORIA CLÍNICA COMPLETA, DETERMINACIÓN DE EOSINÓFILOS EN MOCO NASAL, BIOMETRÍA HEMÁTICA CON DIFERENCIAL, Y EN QUIENES REQUIRERA POR MAYOR SOSPECHA DE ETIOLOGÍA ALÉRGICA DOSIFICACIÓN DE INMUNOGLOBULINAS, PRUEBAS CUTÁNEAS Y RADIOGRAFÍAS SIMPLES DE SENOS PARAMASALES, REPORTE HISTOPATOLÓGICO, TIPO DE TRATAMIENTO MÉDICO UTILIZADO, TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CON DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA TÉCNICA, EVOLUCIÓN SUBJETIVA CON LA OPINIÓN DE LOS PACIENTES.

**CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.** SE EXCLUIRÁN DEL PRESENTE TRABAJO LOS EXPEDIENTES DE PACIENTES QUE NO CUENTEN CON LOS DATOS QUE SE ANOTARON EN LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

**RECURSOS HUMANOS.** EL ANÁLISIS DE LOS EXPEDIENTES LO LLEVARÁ A CABO EL AUTOR CON AYUDA DEL PERSONAL DEL ARCHIVO CLÍNICO DEL HOSPITAL.

**RECURSOS MATERIALES.** ÚNICAMENTE UTILIZAREMOS LOS EXPEDIENTES CLÍNICOS Y MATERIAL COMÚN COMO HOJAS DE PAPEL, LÁPICES, ETC.

**VARIABLES.** LAS VARIABLES QUE UTILIZAREMOS SERÁN:

**CIRUGÍA ÚNICA.** CONSISTENTE EN POLIPECTOMÍA ENDONASAL.

**CIRUGÍA COMBINADA.** CONSISTE EN POLIPECTOMÍA MÁS CIRUGÍA DE SENOS

PARANASALES Y/O SEPTOPLASTÍA.

EVOLUCIÓN BUENA. CUANDO DESAPAREZCAN LOS SÍNTOMAS Y NO HAYA RECIDIVA AL AÑO DE LA CIRUGÍA.

EVOLUCIÓN MALA. CUANDO PERSISTAN O EMPEOREN LOS SÍNTOMAS O QUE HAYA RECIDIVA AL AÑO DE LA CIRUGÍA.

### MÉTODO ESTADÍSTICO

PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS DE LAS COMPARACIONES, UTILIZAREMOS EL MÉTODO DE "P" EXACTA DE FISHER, DEBIDO A QUE EL NÚMERO DE CASOS ES PEQUEÑO Y AUNQUE ES MENOS EXACTA, SI SE TIENE VALIDEZ ESTADÍSTICA, UTILIZAREMOS UN VALOR DE SIGNIFICANCIA DE  $P < 0.05$ .

PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LOS DEMÁS DATOS QUE SE OBTENGAN UTILIZAREMOS HISTOGRAMAS DE FRECUENCIA Y PORCENTAJES.

### ASPECTOS ÉTICOS

NO SE HABRÁ DE CONSIDERAR NINGUNA IMPLICACIÓN ÉTICA DEBIDO AL TIPO DE INVESTIGACIÓN EN QUE SE MANEJAN ÚNICAMENTE EXPEDIENTES CLÍNICOS.

## CAPITULO III

### RESULTADOS

EN LA REVISIÓN DE LOS 20 EXPEDIENTES DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE POLIPOSIS NASAL VISTOS EN EL AÑO DE 1986 CON SEGUIMIENTO HASTA 1987, ENCONTRAMOS LOS SIGUIENTES RESULTADOS:

DISTRIBUCIÓN POR SEXO.- MASCULINOS 15, FEMENINOS 5. RELACIÓN 3/1

DISTRIBUCIÓN POR EDAD.- SE ENCONTRARON EN UN RANGO DE EDADES ENTRE LOS 9 Y LOS 72 AÑOS, DISTRIBUYÉNDOSE EN LOS GRUPOS DE EDADES COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 1. NOTÁNDOSE QUE EL 75% SE ENCUENTRA ENTRE LOS 21 Y 60 AÑOS, QUE ES LA ÉPOCA MÁS PRODUCTIVA DE LAS PERSONAS.

ANTECEDENTES DE ATOPIA FAMILIAR.- SE ENCONTRÓ POSITIVA EN TRES CASOS (15%) PRESENTANDO EN DOS POR EL LADO MATERNO ASMA Y UNO POR EL LADO PATERNO CON RINITIS ALÉRGICA.

ANTECEDENTES DE TABAQUISMO.- SE ENCONTRÓ POSITIVO EN EL 50% SIN VALORAR CANTIDAD NI DURACIÓN DEL HÁBITO.

ANTECEDENTES DE ATOPIAS PERSONALES.- SE ENCONTRÓ EN 3 (15%), 2 CON ALERGIA A LA SULFA Y 1 AL CLORANFENICOL.

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA.- TUVO UNA VARIACIÓN DESDE 15 DÍAS HASTA 40 AÑOS, DISTRIBUYÉNDOSE COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 2.

SINTOMATOLOGÍA.- LOS SÍNTOMAS QUE CONSIDERAMOS FUERON: OBSTRUCCIÓN NASAL, ESTORNUDOS EN SALVA, RINORREA ANTERIOR O POSTERIOR, PRURITO, PRESENTACIÓN ESTACIONAL O PERENE Y SENSACIÓN DE MASA, PRESENTÁNDOLO EN LA FRECUENCIA QUE SE MUESTRA EN LA FIGURA 3.

**DISTRIBUCION POR EDADES  
DE LA POLIPOSIS NASAL**

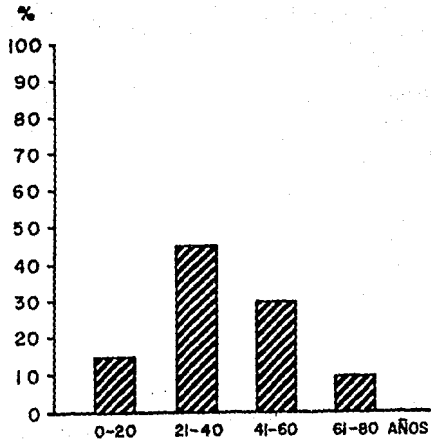


FIG. 1

TIEMPO DE EVOLUCION CLINICA  
DE LA POLIPOSIS NASAL

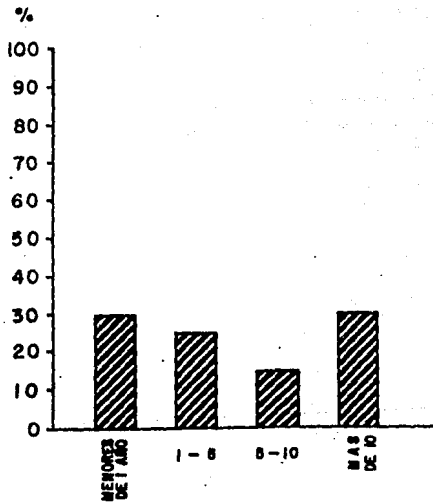


FIG. 2

## SINTOMATOLOGIA DE LA POLIPOSIS NASAL

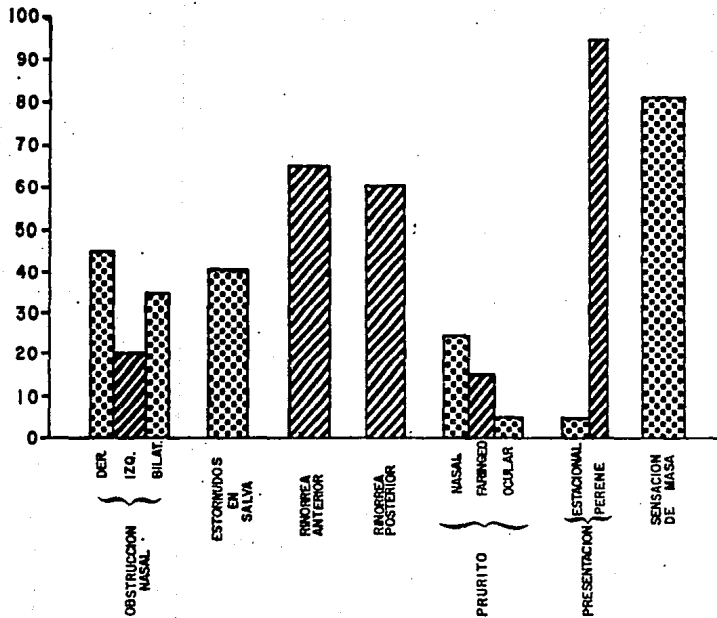


FIG. 3

EXPLORACIÓN FÍSICA.- SE CONSIDERÓ LA PRESENCIA DE NEOFORMACIÓN, SU NÚMERO, CARACTERÍSTICA DE LA MUCOSA, CARACTERÍSTICAS DEL SEPTUM Y DE LOS CORNETES, COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA 4.

AUXILIARES DEL DIAGNÓSTICO.- CON RESPECTO A LA CUENTA DE EOSINÓFILOS EN SANGRE SE PRESENTÓ CON LA FRECUENCIA QUE SE MUESTRA EN LA FIGURA 5.

LA CUENTA DE EOSINÓFILOS EN MOCO NASAL EN SERIE DE TRES MUESTRAS CON SUMA DE 30% O MÁS SE ENCONTRÓ EN 6 PACIENTES (30%).

LA DETERMINACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE IGE SE ENCONTRÓ AUMENTADA EN 5 PACIENTES (25%) Y NORMAL EN 15 PACIENTES (75%).

LAS PRUEBAS DE SENSIBILIDAD CUTÁNEA SE LLEVARON A CABO EN 10 PACIENTES, ENCONTRÁNDOSE POSITIVA EN 7 (70%) Y NEGATIVA EN 3 (30%) NO REALIZÁNDOSE EN 10 PACIENTES POR Poca sospecha de etiología alérgica.

SIENDO LOS ANTÍGENOS MÁS FRECUENTEMENTE ENCONTRADOS: POLVO CASERO, AMBROSÍA, AVIARIO Y CAPRIOLA.

ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS SIMPLES EN POSICIONES CONVENCIONALES DE CALDWELL, WATERS Y LATERAL, SE LLEVÓ A CABO EN 16 PACIENTES, ENCONTRANDO EN LA TOTALIDAD (100%) OPACIDAD HOMOGÉNEA DE SENOS MAXILARES Y ETMOIDES.

DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO.- SE ENCONTRARON LAS SIGUIENTES VARIEDADES: PÓLIPO INFLAMATORIO EN 11 PACIENTES (55%), PÓLIPO ALÉRGICO EN 8 PACIENTES (40%) Y DEGENERACIÓN A PAPILOMA INVERTIDO EN UN CASO (5%).

TRATAMIENTO.- EN TODOS LOS PACIENTES SE LLEVÓ A CABO TRATAMIENTO MÉDICO ANTES DE LA CIRUGÍA CON LAS VARIEDADES DE:



## HALLAZGOS A LA EXPLORACION FISICA EN LA POLIPOSIS NASAL

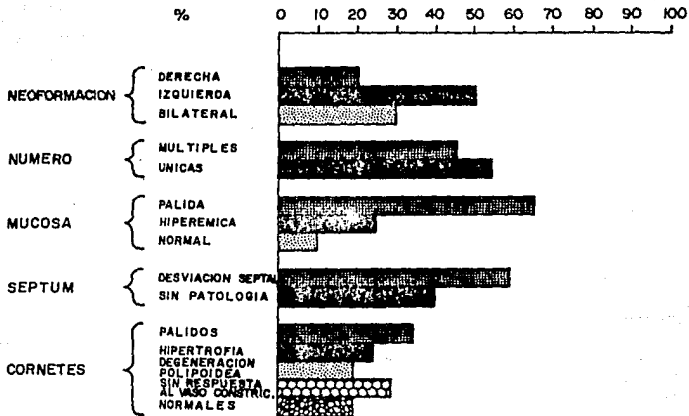
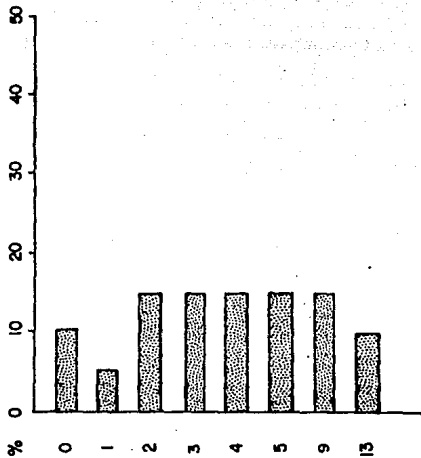


FIG. 4

DETERMINACION DE EOSINOFILOS  
EN SANGRE



EOSINOFILOS EN SANGRE  
CONCENTRACION DE

FIG. 5

ANTIMICROBIANO + ANTIHISTAMÍNICO EN 7 CASOS (35%). VASOCONSTRIC-  
TOR SISTÉMICO + ANTIHISTAMÍNICO EN 5 CASOS (25%). ANTIMICROBIANO  
EN 3 CASOS (15%) Y ANTIHISTAMÍNICO SÓLO EN 5 CASOS (25%).

EL TRATAMIENTO CON HIPOSENSIBILIZACIÓN SE LLEVÓ A CABO EN 7 PACIEN-  
TES (35%).

EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO SE DIVIDIÓ EN DOS TIPOS:

UNICO. QUE CONSISTIÓ EN POLIPECTOMÍA ENDONASAL COMO PROCEDIMIENTO  
ÚNICO Y SE LLEVÓ A CABO EN 4 PACIENTES.

COMBINADO. QUE CONSISTIÓ EN POLIPECTOMÍA MÁS CALDWELL-LUC EN 11  
PACIENTES.

POLIPECTOMÍA MÁS SEPTOPLASTÍA EN 4 PACIENTES

POLIPECTOMÍA MÁS CALDWELL-LUC MÁS SEPTOPLASTÍA EN UN PACIEN-  
TE.

EVOLUCIÓN: SE CONSIDERARON DOS TIPOS:

BIJENA. CON MEJORÍA DE LA SINTOMATOLOGÍA Y AUSENCIA DE RECIDIVAS  
AL AÑO, EN 10 PACIENTES CON CIRUGÍA COMBINADA Y EN NINGUNO  
CON CIRUGÍA ÚNICA.

MALA. CUANDO PERSISTIÓ LA SINTOMATOLOGÍA O HUBO RECIDIVA DE LA  
POLIPOSIS AL AÑO DE LA CIRUGÍA, EN 6 PACIENTES CON CIRU-  
GÍA COMBINADA Y EN 4 CON CIRUGÍA ÚNICA (FIGURA 6).

PARA EL ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS RESULTADOS UTILIZAMOS LA "P"  
EXACTA DE FISHER, YA QUE EL NÚMERO DE PACIENTES ESTUDIADOS ES PE-  
QUEÑO, AUNQUE ES MENOS EXACTA PERO SI TIENE VALIDEZ ESTADÍSTICA.

UTILIZANDO UN VALOR DE SIGNIFICANCIA DE  $P < 0.05$ .

USANDO LA FÓRMULA DE LA "P" EXACTA DE FISHER QUE ES:

$$P = \frac{(A+B)! (C+D)! (A+C)! (B+D)!}{A! B! C! D! (A+B+C+D)!}$$

SE OBTIENE UN VALOR DE  $P = 0.04334$  POR LO QUE SE DEMUESTRA QUE SI HAY DIFERENCIA ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA POR LO QUE SE RECHAZA LA HIPÓTESIS DE NULIDAD Y SE ACEPTA LA HIPÓTESIS ALTERNATIVA.

COMPARACION ENTRE EL TIPO DE  
CIRUGIA Y LA EVOLUCION CLINICA.  
EVOLUCION

|                   | BUENA | MALA |    |
|-------------------|-------|------|----|
| CIRUGIA UNICA     | 0 A   | 4 B  | 4  |
| CIRUGIA COMBINADA | 10 C  | 6 D  | 16 |
| TOTAL             | 10    | 10   | 20 |

$p < 0.05$

FIG. 6

DISCUSION

EN EL PRESENTE TRABAJO ENCONTRAMOS QUE LA POLIPOSIS NASAL NO ES UNA PATOLOGÍA FRECUENTE EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DEL CENTRO MÉDICO "LA RAZA", YA QUE SÓLO SE CONTARON CON 20 CASOS EN UN AÑO, PERO ESTO ES DEBIDO A QUE DICHA PATOLOGÍA ES ATENDIDA CASI EN SU TOTALIDAD EN LOS HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL Y SON POCOS LOS CASOS REFERIDOS A UN TERCER NIVEL.

EN RELACIÓN AL SEXO, SE ENCONTRÓ MÁS FRECUENTE EN EL MASCULINO QUE EN EL FEMENINO EN UNA PROPORCIÓN DE 3 A 1, EN OTROS ESTUDIOS SE REFIERE QUE NO EXISTE PREDISPOSICIÓN POR ALGÚN SEXO, NI TAMPOCO POR NIVEL SOCIOECONÓMICO.

LA MAYOR INCIDENCIA CON RESPECTO A LA EDAD FUE EN LA ÉPOCA MÁS PRODUCTIVA DEL HOMBRE, QUE ES ENTRE LOS 20 Y 60 AÑOS, COLOCÁNDOSE DENTRO DE ESTE RANGO, EL 75% DE LOS PACIENTES.

COMO YA SE HABÍA MENCIONADO LA ETIOLOGÍA ALÉRGICA ES UNA DE LAS MÁS IMPORTANTES, EN NUESTRO ESTUDIO SE ENCONTRÓ EN BAJO PORCENTAJE EL ANTECEDENTE DE ATOPIA FAMILIAR, AUNQUE EN OTROS ESTUDIOS ES MAYOR.

EL TABAQUISMO LO ENCONTRAMOS POSITIVO EN LA MITAD DE LOS PACIENTES Y NO SE LE PUEDE CONSIDERAR COMO AGENTE ETIOLÓGICO, PERO SI COMO COADYUVANTE DEBIDO A SU EFECTO IRRITANTE SOBRE LA MUCOSA Y A QUE OCASIONA INFLAMACIÓN CRÓNICA Y ALTERACIONES CILIARES.

TAMBIÉN ENCONTRAMOS BAJA FRECUENCIA EN ANTECEDENTE DE ATOPIAS PERSONALES, YA QUE OTROS ESTUDIOS DEMUESTRAN QUE EXISTE HASTA EN UN 50%.

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

AUNQUE EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN ES MUY VARIABLE, SE LE CONSIDERA A LA POLIPOSIS NASAL COMO UNA ENFERMEDAD CRÓNICA, YA QUE LA FORMACIÓN DE PÓLIPOS ES MUY LENTA.

EN NUESTROS CASOS NO SE ENCONTRÓ LA POLIPOSIS NASAL ASOCIADAS A OTRAS PATOLOGÍAS COMO SON: ASMA, FIBROSIS QUIÍSTICA, INTOLERANCIA A LA ASPIRINA, ENFERMEDAD METABÓLICA O TRAUMA.

CON LO QUE RESPECTA LA SINTOMATOLOGÍA QUE PRESENTARON LOS PACIENTES, NO EXISTE DIFERENCIA CON OTRAS SERIES, Y PRESENTAN LA SINTOMATOLOGÍA CLÁSICA DESCRITA.

ASIMISMO, LOS HALLAZGOS A LA EXPLORACIÓN FÍSICA CORRESPONDEN A LO YA DESCRITO, AUNQUE EN NUESTRO ESTUDIO ENCONTRAMOS UN NÚMERO ALTO DE PÓLIPOS ÚNICOS Y SE HA VISTO QUE LA MAYORÍA SE PRESENTAN EN FORMA MÚLTIPLE.

QUIZÁ POR ESO ENCONTRAMOS UN CASO DE PAPILOMA INVERTIDO, POR LO QUE CUANDO ENCONTREMOS UNA TUMORACIÓN ÚNICA Y UNILATERAL, ADEMÁS DE LA POLIPOSIS, DEBEMOS CONSIDERAR OTROS DIAGNÓSTICOS.

TAMBIÉN ENCONTRAMOS UNA ALTA INCIDENCIA DE DESVIACIONES SEPTALES QUE REQUIRIERON CORRECCIÓN, LO QUE HACE CONCORDAR CON LA TEORÍA DE LA FORMACIÓN DE PÓLIPOS EN CASOS DE DESVIACIONES SEPTALES.

DE ACUERDO CON LA ETIOLOGÍA ALÉRGICA PREPONDERANTE, ENCONTRAMOS CIFRAS ALTAS DE EOSINÓFILOS, TANTO EN SANGRE COMO EN CITOLOGÍA NASAL, ASÍ COMO LAS CIFRAS DE IgE SANGUÍNEAS, AUNQUE NINGUNO DE ESTOS TRES ESTUDIOS SE HA DEMOSTRADO QUE SEA MUY ESPECÍFICO, NO ASÍ LAS PRUEBAS DE SENSIBILIDAD CUTÁNEA, LAS CUALES MOSTRARON POSITIVIDAD EN EL 70%, SIENDO LOS ANTÍGENOS MÁS FRECUENTEMENTE ENCONTRADOS LOS MISMOS DESCRITOS EN OTRAS SERIES.

SE VIÓ QUE NO EXISTEN HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS PATOGNOMÓNICOS EN LA POLIPOSIS NASAL, ENCONTRANDO OPACIDAD DE SENOS MAXILARES Y ETMOIDALES, LO QUE NOS LLEVA A PENSAR QUE CON MUCHA FRECUENCIA ÉSTOS SE ENCUENTRAN IMPLICADOS EN LA PATOLOGÍA.

TAMBIÉN CONSIDERAMOS QUE LOS ESTUDIOS SIMPLES SON DE MUCHA AYUDA, SIN LLEGAR A NECESITAR EN LA MAYORÍA DE LOS CASOS ESTUDIOS MÁS COSTOSOS COMO LA TOMOGRAFÍA COMPUTADA.

EN CUANTO AL ESTUDIO HISTOPATOLÓGICO, EN GENERAL ES DIFÍCIL DIFERENCIAR ENTRE UN PÓLIPO INFLAMATORIO Y UNO ALÉRGICO, YA QUE SE HA VISTO QUE AÚN NI CON ESTUDIOS DE MICROSCOPÍA ELECTRÓNICA SE PUEDE REALIZAR LA DIFERENCIACIÓN, AUNQUE SE HA VISTO QUE ES ÚTIL PARA EL DIAGNÓSTICO EL ÍNDICE DE EOSINÓFILOS Y CÉLULAS PLASMÁTICAS, EL CUAL CUANDO ES MAYOR DE 5 ES INDICATIVO DE ALERGIA Y SI ES MENOR DE 5 CORRESPONDERÍA A ETIOLOGÍA INFECCIOSA. ADEMÁS ENCONTRAMOS EN UN CASO DEGENERACIÓN DE PÓLIPO A PAPILOMA INVERTIDO, UNA SITUACIÓN QUE SE VE CON CIERTA FRECUENCIA Y QUE NOS DEBE TENER MUY ALERTA YA QUE ESTA ENTIDAD SE LE CONSIDERA PREMALIGNA, DE ALLÍ LA IMPORTANCIA DE RESECCIONES QUIRÚRGICAS AMPLIAS.

EN TODOS LOS PACIENTES SE LLEVÓ A CABO TRATAMIENTO MÉDICO ANTES DE LA CIRUGÍA, PERO SE DEMOSTRÓ QUE ÉSTE NO LA EVITA, LO ÚNICO QUE SE PUEDE LOGRAR ES QUE LAS RECIDIVAS SE HAGAN MENOS FRECUENTES. LAS VARIEDADES DE MEDICAMENTOS UTILIZADOS GIRAN ALREDEDOR DE LOS ANTIHISTAMÍNICOS, QUE SON LOS MÁS UTILIZADOS, TENIENDO COMO FINALIDAD PRINCIPAL LA DISMINUCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA.

EN EL IMSS NO CONTAMOS AÚN DENTRO DEL CUADRO BÁSICO CON LOS ANTIHISTAMÍNICOS DE LA NUEVA GENERACIÓN, NI CON CORTICOIDES TÓPICOS. SE HA VISTO QUE EL TRATAMIENTO CON HIPOSENSIBILIZACIÓN TIENE SU MAYOR UTILIDAD EN LOS CASOS DE RINITIS ALÉRGICA, NO ASÍ EN AQUELLOS EN QUE SE AGREGA LA POLIPOSIS, YA QUE SE HA VISTO QUE TAMPOCO AYUDA A EVITAR LA CIRUGÍA.

EN LO QUE RESPECTA AL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO SE DEMOSTRÓ ESTADÍSTICAMENTE QUE EL TRATAMIENTO COMBINADO DE POLIPECTOMÍA MÁS CIRUGÍA DE SENO MAXILAR Y/O ETMOIDAL MÁS SEPTOPLASTÍA SI SE REQUIERE, ES MÁS EFECTIVO QUE EL TRATAMIENTO ÚNICO DE POLIPECTOMÍA, QUE INCLUSO ALGUNAS PERSONAS LLEVAN A CABO CON ANESTESIA LOCAL Y EN CONSULTORIO.



YA QUE EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO COMBINADO RETARDA MÁS LAS RECIDIVAS Y EN ALGUNOS CASOS HASTA LAS EVITA.

AUNQUE EL NÚMERO DE CASOS FUE PEQUEÑO, EL TIPO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO QUE SE REALIZÓ, SI ES REPRESENTATIVO PARA ASEVERAR LO ANTERIOR, Y ESTO MISMO HA SIDO DEMOSTRADO POR MÚLTIPLES AUTORES.

LA CIRUGÍA COMBINADA DE SENOS ETMOIDAL Y MAXILAR SE REALIZA, YA QUE EN UNA GRAN PROPORCIÓN ÉSTOS SON EL SITIO DE ASIENTO DE LAS FORMACIONES POLIPOIDEAS Y QUE SI UNO NO LLEGA HASTA ESTOS LUGARES DURANTE LA CIRUGÍA, DEJA RESIDUOS QUE PUEDEN ACTUAR COMO MATRIZ PARA CONTINUAR SU CRECIMIENTO HACIA LAS FOSAS NASALES.

Y LA RAZÓN PARA LLEVAR A CABO CIRUGÍA QUE CORRIJA EL SEPTUM NASAL ES POR LA TEORÍA QUE EN LAS DESVIACIONES SEPTALES EXISTE FORMACIÓN DE PÓLIPOS EN EL LADO CÓNCAVO, DEBIDO A CAMBIOS DE PRESIÓN EN EL FLUJO DE AIRE, OCACIONANDO UNA PRESIÓN DE VACÍO, LA CUAL SERÁ LA CAUSANTE DE LA FORMACIÓN DEL PÓLIPO.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

1. LA POLIPOSIS NASAL NO ES UNA ENFERMEDAD FRECUENTEMENTE VISITA EN EL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL DEL CENTRO MÉDICO "LA RAZA", YA QUE SE CONSIDERA UNA PATOLOGÍA QUE SE ATIENDE EN HOSPITALES DE SEGUNDO NIVEL.
2. EN NUESTRO ESTUDIO LA POLIPOSIS NASAL ES MÁS FRECUENTE EN EL SEXO MASCULINO EN UNA RELACIÓN DE 3 A 1.
3. LA MAYOR INCIDENCIA ES ENTRE LOS 20 Y 60 AÑOS, ÉPOCA MÁS PRODUCTIVA DEL HOMBRE.
4. EL ANTECEDENTE DE ATOPIA FAMILIAR Y ATOPIAS PERSONALES NO SE PRESENTÓ MUY FRECUENTEMENTE.
5. EL TABAQUISMO AUNQUE FRECUENTE NO SE CONSIDERA AGENTE ETIOLÓGICO SINO MÁS BIEN COADYUVANTE.
6. POR EL TIEMPO DE EVOLUCIÓN SE LE CONSIDERA UNA PATOLOGÍA CRÓNICA.
7. LA FRECUENCIA DE PRESENTACIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA, ASÍ COMO LOS HALLAZGOS A LA EXPLORACIÓN FÍSICA CONCUERDAN CON LAS DESCRIPCIONES CLÁSICAS.
8. ENTRE LOS AUXILIARES DEL DIAGNÓSTICO TENEMOS A LOS EOSINÓFILOS EN SANGRE Y EN MOCO NASAL Y DETERMINACIÓN DE IgE, QUE - AUNQUE SON DE MUCHA UTILIDAD NO SON MUY ESPECÍFICOS, NO ASÍ LAS PRUEBAS DE SENSIBILIDAD CUTÁNEA QUE SÍ LO SON.
9. DENTRO DE LOS ESTUDIOS RADIOGRÁFICOS, LOS DE MAYOR UTILIDAD SON LOS SIMPLES, SIN TENER LA NECESIDAD DE ESTUDIOS MÁS SOFISTICADOS.

NO EXISTEN IMÁGENES CARACTERÍSTICAS O PATOGNOMÓNICAS EN LAS RADIOGRAFÍAS SIMPLES, EN LOS CASOS DE POLIPOSIS NASAL.

10. DESDE EL PUNTO DE VISTA HISTOPATOLÓGICO ES DIFÍCIL DIFERENCIAR LA ETIOLOGÍA DEL PÓLIPO.

SIEMPRE SE DEBERÁ CONSIDERAR LA POSIBILIDAD HACIA LA DEGENERACIÓN A UNA PATOLOGÍA PREMALIGNA, COMO SE LE CONSIDERA AL PAPILOMA INVERTIDO.

11. EL TRATAMIENTO MÉDICO SE DEBE LLEVAR A CABO EN TODOS LOS PACIENTES, AUNQUE CON FINES DE DISMINUIR LA SINTOMATOLOGÍA MÁS QUE CURATIVOS, YA QUE SE DEMOSTRÓ QUE NO AYUDAN A EVITAR LA CIRUGÍA, AUNQUE SI PUEDEN AYUDAR A QUE LAS RECIDIVAS SEAN MENORES.

12. EL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO SERÁ EL DE ELECCIÓN.

SE DEMOSTRÓ QUE SI EXISTE DIFERENCIA ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA EN CUANTO A QUE EL TRATAMIENTO COMBINADO DE POLIPECTOMÍA MÁS CIRUGÍA DE SENOS MAXILARES Y/O ETMOIDAL Y/O SEPTOPLASTÍA ES MÁS EFECTIVO POR SU BUENA RESPUESTA, MEJORÍA DE LOS SÍNTOMAS Y AUSENCIA DE RECIDIVAS AL AÑO, QUE EL TRATAMIENTO ÚNICO DE POLIPECTOMÍA ENDONASAL.

CAPITULO VI

BIBLIOGRAFIA

1. TORJUSSEN W. RHINOSCOPIAL FINDINGS IN NICKEL WORKERS WITH SPECIAL EMPHASIS ON THE INFLUENCE OF NICKEL EXPOSURE AND SMOKING HABITS. ACTA OTOLARYNGOL (STOCKH). 1979; 88:279-288
2. SCHRAMM VL, EFFRON MZ. NASAL POLYPS IN CHILDREN. LARYNGOSCOPE 1980;90:1488-1495.
2. KELLERHALS B, DE UTHEMANN B. WAKES SYNDROME: THE PROBLEM OF INFANTILE NASAL POLYPS. INT J PEDIATR OTORHINOLARYNGOL 1979;1:79-85.
4. BAUMGARTEN C, KINKEL G, RUDOLPH R. HISTOPATOLOGICAL EXAMINATIONS OF NASAL POLYPS OF DIFFERENTE ETIOLOGY. ARCH OTORHINOLARYNGOL 1980;226:187-197.
5. GONZÁLEZ AG, NÚÑEZ GF, PEDROZA MA. INMUNOPATOLOGÍA DE LA RINITIS ALÉRGICA. REV MED HOSP GRAL 1980;43:157-163.
6. NAKASHIMA T, HAMASHINA Y. LOCAL IMMUNE SYSTEM OF NASAL MUCOSA IN INFLAMATION IGA DISTRIBUTION AND SECRETORY ACTIVITY. ANN OTOL RHINOL LARYNGOL 1980;89:140-146.
7. FRENKIEL S, WILLIAMS A, SMITH NE, ET AL. THE IMMUNOLOGICAL BASIS OF NASAL POLYPS FORMATION. J OTOLARYNGOL 1986;14:89-90.
8. JONES R, PARKER JJ, MCCOLLOUGH SM, ET AL. IMMUNOPATHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF NASAL POLYPS. J OTOLARYNGOL 1987;16:19-22.
9. BENDE M, FLISBERG K. BLOOD FLOW IN THE NASAL POLYPS. J. OTOLARYNGOL 1985;99:167-169.

10. OGAWA HA. A POSSIBLE ROLE OF AERODYNAMIC FACTORS IN NASAL POLYP FORMATION. ACTA OTOLARYNGOL (STOCKH) 1986;430:18-20.
11. FUENTES UM, ANDRADE JL. TERFENADINA EN LA RINITIS ALÉRGICA EN NIÑOS. ALERGIA 1984;18:76-81.
12. MYGIND N. LOCAL EFFECT OF INTRANASAL BECLOMETHASONE DIPROPIONATE AEROSOL IN HAY FEVER. BR MED J 1973;4:464-468.
13. MYGIND N, PEDERSEN CV, PRYTZ S, SORENSEN H. TREATMENT OF NASAL POLYPS WITH INTRANASAL BECLOMETHASONE DIPROPIONATE AEROSOL. CLIN ALLERGY 1975;5:159-163
14. ROSE KG, ORTMANN R, WUSTROWF M, SEEGRS D. VIDIAN NEURECTOMY NEUROANATOMICAL CONSIDERATIONS AND A REPORT ON A NEW SURGICAL APPROACH. ARCH OTORHINOLARYNGOL 1979;227:157-168.
15. KRANT JN, WILDERUANCK RL, DIEGES PH, DE HEER LJ. LONG TERM RESULTS OF VIDIAN NEURECTOMY. RHINOLOGY 1979;17: 231-235.