

3
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



FIBROMA NASOFARINGEO

EDGAR ARTURO RODAS SANCHEZ

PLAN DE TESIS

- I. INTRODUCCION
- II. FIBROMA NASOFARINGEO
- III. TUMORES BENIGNOS
 - 1) Teratoma Epifaríngeo
 - 2) Encefaloceles Epifaríngeos o Meningoencefaloceles.
 - 3) Cordoma Epifaríngeo.
 - 4) Craniofaringeomas.
 - 5) Quistes del Espacio Nasofaríngeo.
 - 6) Linfgranulomatosis Epifaríngea.
 - 7) Linfoblastoma a grandes Fólículos.
 - 8) Plasmocitoma Extramedular del Espacio Nasofaríngeo.
- IV. FIBROMA NASOFARINGEO
- V. ORIGEN
- VI. FRECUENCIA
- VII. ETIOLOGIA
- VIII. DESCRIPCION MACROSCOPICA
- IX. DESCRIPCION MICROSCOPICA
- X. SINTOMATOLOGIA
- XI. HALLAZGOS FISICOS
 - 1) Tipos Topográficos:
 - a) 1er. Tipo
 - b) 2do. Tipo
- XII. EVOLUCION
- XIII. PREPARACION DEL PACIENTE
- XIV. TRATAMIENTO
 - 1) Tratamiento Hormonal
 - 2) Tratamiento por Radioterapia
 - 3) Tratamiento Quirúrgico

- A) Técnicas Utilizadas en el Hospital San Juan de Dios
- a) Disección Cortante y Arrancamiento
 - b) Disección Cortante
 - c) Arrancamiento
 - d) Electrocoagulación
 - e) Exploración de Fosa Nasal
 - f) Por vía Transpalatina
 - g) Operación Radical del Seno Maxilar o del Caldwell Luc.

B) Procedimientos Complementarios

XV. COMPLICACIONES

- 1) Preoperatorias
- 2) Operatorias
- 3) Post-Operatorias

XVI. MORBILIDAD Y MORTALIDAD

XVII. RECIDIVAS Y TRATAMIENTO

XVIII. PRONOSTICO

XIX. CASOS INTERESANTES

XX. CONCLUSIONES

XXI. RECOMENDACIONES

XXII. BIBLIOGRAFIA



INTRODUCCION

Este trabajo presenta una revisión bibliográfica sobre el Fibroma Nasofaríngeo, su definición, aspecto, tratamiento, complicaciones, etc.

Además se reportan 39 casos encontrados en una revisión de once años, efectuada en el Hospital General San Juan de Dios, su tratamiento y el resultado del mismo, comparándolo con trabajos reportados por otros autores.

Se hace notorio el éxito obtenido con técnicas que han sido desaprobadas por algunos autores, su baja morbilidad y mortalidad, con escasas complicaciones, a pesar del peligro que representa el tratamiento quirúrgico.

Ruego al lector que disculpe los errores cometidos en este trabajo.

FIBROMA NASOFARINGEO

Las neoplasias de la nasofaringe se dividen en benignas y malignas. Se ha reportado una frecuencia de 3.4 o/o por Ormerod, de todos los tumores malignos, mientras que H. Doed encontró una frecuencia de 6.13 o/o de estos malignomas; entre estos dos márgenes oscilan las demás estadísticas. (2)

TUMORES BENIGNOS

Entre los tumores benignos de la nasofaringe se han definido:

- 1) *Teratomas Epifaríngeos*: Tumores mixtos llamados pólipos faríngeos pilosos o tumores mixtos del techo de la faringe. Son bastante raros y no hay estadísticas de los mismos. (2)
- 2) *Encefaloceles Epifaríngeos o Meningoencefaloceles*: Presentan un cuadro clínico similar a tumores nasofaríngeos, pero en realidad son

malformaciones rarísimas. Solamente se han reportado 25 casos por Sokolow. (2)

- 3) *Cordoma Epifaringeo*: Tumoración que procede de la Chorda Dorsalis embrionaria, encontrándose de 252 casos bibliográficos, un 37 o/o. Son craneales.
- 4) *Craniofaringeomas*: Son tumoraciones de material hipofisario que quedó detenido en su ascenso y no atravesó el canal craneofaríngeo durante la vida fetal. Sólo se han reportado dos casos vivos en adultos. (2)
- 5) *Quistes del Espacio Nasofaríngeo*: No son tumores sino quistes por retención, excepto los de la bolsa de Rathke. No hay estadísticas. (2)
- 6) *Linfogranulomatosis Epifaringea*: Son tumoraciones que preceden en un año al linfoma cervical. Son muy raros. (2)
- 7) *Linfoblastoma a grandes folículos*: Llamada también enfermedad de Brill-Symmers. Presenta alteraciones del tejido linfático, con aumento de tamaño y proliferación de los folículos linfáticos, con estructura atípica. Puede presentarse localizada en la nasofaringe y abarcar los ganglios linfáticos regionales. Hay bastantes casos reportados, pero ninguna estadística. (2)
- 8) *Plasmocitoma Extramedular del espacio Nasofaríngeo*: Son neoformaciones de la porción plasmocelular del sistema reticuloendotelial. Liebermann y Sagi mencionan que hasta 1956 se han descrito 126 casos, de los cuales 28 se encuentran en la nasofaringe; aunque Schwartz considera que son 91 casos de 150-200 casos de la literatura mundial. (2)

Además se han descrito casos de Papilomatosis, Pólipos, Adenoma Poliposo y Linfangioma, de los cuales no se ha hecho un estudio estadístico. Timmis reporta 80 condromas en 80 años. El neurofibroma es la tumoración más frecuente aparte del fibroma nasofaríngeo que a continuación se describe. (2)

FIBROMA NASOFARINGEO

Llamado también Angiofibroma Juvenil, Hemangiofibroma o Sarcoma Juvenil; (3) es una entidad poco conocida por el médico general, la cual consiste en una tumoración formada por tejido fibroso, muy vascularizado, que se desarrolla en la cavidad nasofaríngeo, (6) presentándose predominantemente en varones jóvenes durante la segunda década de la vida, (2) único o múltiple, (6) aunque se han presentado casos en los primeros años de vida, y otros en diversas décadas, incluyendo la sexta. (5)

El tumor presenta una franca tendencia a hemorragias severas cuando se manipula, y aún a epistaxis espontáneas difíciles de cohibir. (4)

Otra de las características que presenta, es la de la regresión casi siempre parcial, cuando el paciente desarrolla sus caracteres sexuales secundarios, lo que hace problemática la clasificación como tumor benigno genuino, y algunos autores lo consideran como hiperplasia reactiva de aspecto tumoriforme; como en el caso reportado por Zange, de un paciente de 16 años con Fibroma Nasofaríngeo confirmado histológicamente, con hemorragias intensas, el cual no fue operado por una fobia familiar a las intervenciones quirúrgicas, habiendo sido tratado con transfusiones sanguíneas, y pasados algunos años disminuyeron las hemorragias. El paciente a los 30 años presentó dificultad para la respiración nasal, cefaleas, alteraciones en las estructuras laterales de coanas y regiones cercanas al espacio nasofaríngeo. (2)

En este trabajo de Tesis se encontraron 39 casos en 11 años comprobados por Anatomía Patológica, excluyéndose los pacientes con estudio incompleto. Se incluyen ambos sexos y todas las edades, no solamente los juveniles, por presentar todas características similares y que se encuentra predominantemente en varones jóvenes, pero no exclusivamente. (5) (Ver gráficas Nos. 1 y 2).

ORIGEN

Boies (3) considera que proceden de la apófisis basilar del occipital, cuerpo del esfenoides, ala pterigoidea interna y caras anteriores de las dos vértebras cervicales; en tanto que Jackson y Jackson (6) opinan que provienen del periostio de las estructuras óseas cercanas a la pared de la nasofaringe, y según DeWeese, (4) proceden del periostio de los huesos occipital,

esfenoidal y etmoidal.

FRECUENCIA

Por estudios hechos en diversos países y por diferentes autores, se supone que existe un factor racial. A continuación se detallan los datos:

Figi en la clínica Mayo: 63 casos en 31 años con población abundante.

H. Martín y colaboradores en New York, U.S.A.: 29 casos en 20 años con población abundante.

Härkönen en Helsinki (Finlandia): 30 casos en 17 años.

Barmwater en Dinamarca: 15 casos en 14 años.

Sezenec en Asia Oriental: 21 pacientes en 14 años.

Härma en Finlandia: Considera 1 caso por cada 6000 pacientes otorrinolaringológicos.

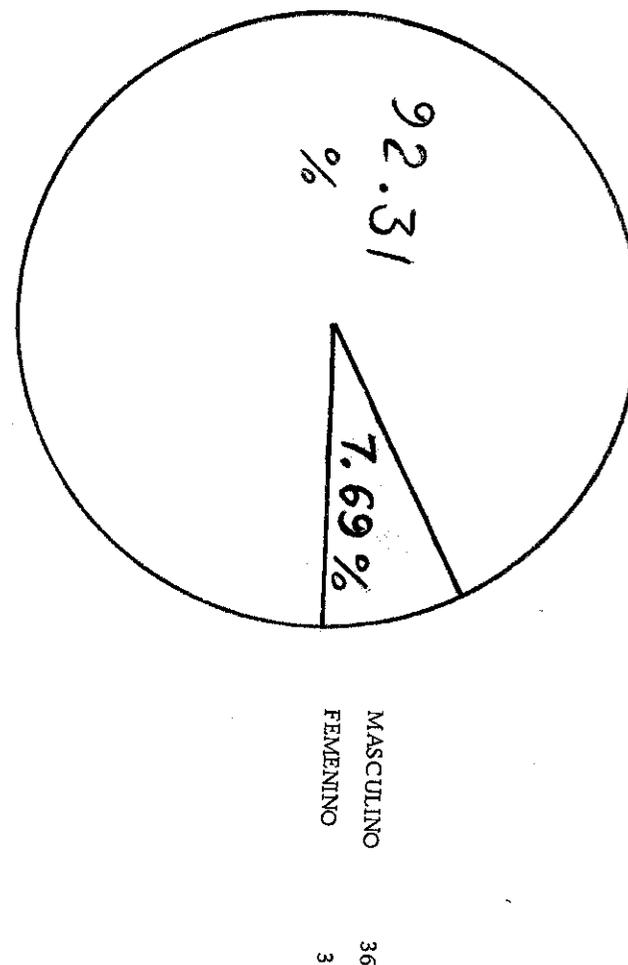
Acuña en México: Como una excepción reporta 70 pacientes en 6 años. (2)

En este estudio se presentan 39 casos durante 11 años, en el Hospital General San Juan de Dios, con población relativamente escasa, pero se han perdido algunos casos; prueba de ello es que en 1973 se han encontrado 5 casos en 8 meses (no se incluyen en el estudio. (5) (Ver Gráfica No. 3)

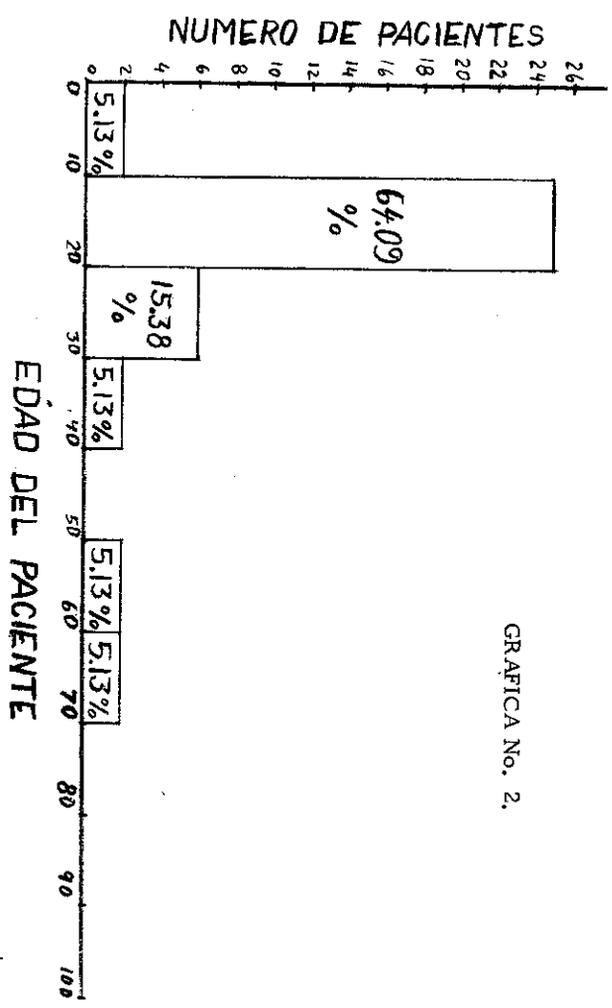
ETIOLOGIA

“En 1958, Lismonde y Lepage discutían tres hipótesis etiológicas: 1) Incrementada reacción perióstica como consecuencia de la irritación crónica por enfermedad de las adenoides. 2) Anomalías en el desarrollo hipofisario. 3) Disfunción tímica. Finalmente, D.A. Osborn (1959), no interpreta al fibroma nasofaríngeo como un tumor

GRAFICA No. 1.



PACIENTES CLASIFICADOS POR SEXO.

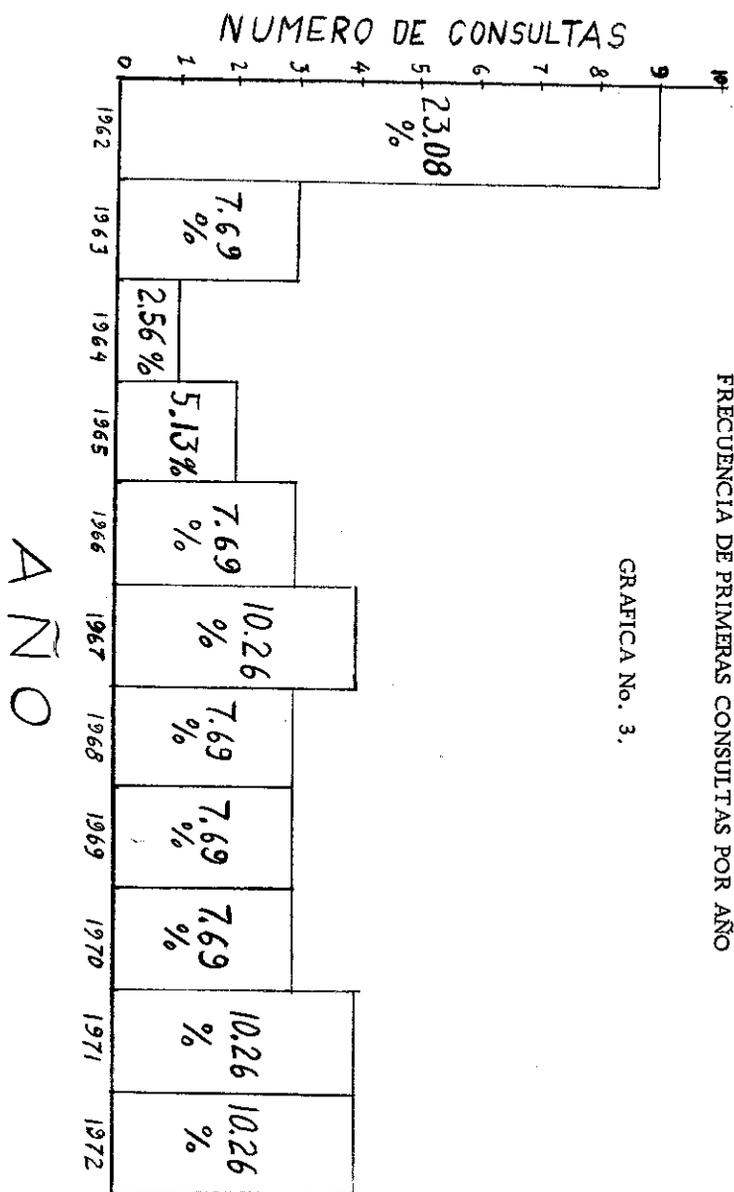


PACIENTES CLASIFICADOS POR EDAD EN
DECADAS.

GRAFICA No. 2.

FRECUENCIA DE PRIMERAS CONSULTAS POR AÑO

GRAFICA No. 3.



genuino, sino que lo considera en principio como una malformación de tejido eréctil, de carácter similar al hamartoma, donde, a consecuencia de rupturas vasculares microscópicas y microhemorragias tisulares, se produciría una proliferación hística. Son también muy similares las conclusiones de Härma. (1959).²² (2) (J. Berendes.)

También cita Berendes (2) a Bensch, que en 1878 supone un estímulo de crecimiento diferente para ambos sexos en el techo de la nasofaringe y base del cráneo, acompañado de trastornos hormonales en la pubertad y su regresión terminado el desarrollo, lo cual no considero acertado, por encontrarse la entidad en ambos sexos. (Ver gráfica No. 1). Ferreti, (2) en 1911 pensaba en influjos temporales de crecimiento de la hipófisis sobre tejido glandular aberrante, demostrado por Civarelli; (2) sobre todo a nivel de la facia desde el tubérculo faríngeo hasta el borde superior de la cavidad nasal; opino que es una teoría criticable, porque encontré casos hasta en la sexta década de la vida. (5) (Ver Gráficas Nos. 2 y 4). Papale (2) en 1924, supone una malformación hereditaria basado en 2 casos en una familia, dependiente de la persistencia normal del condocráneo, en las formaciones cartilaginosas del oído y el esfenoides (único caso reportado en toda la literatura). Hlavacek (2) menciona persistencia de la Chorda Dorsalis y elementos paracordales, estimulados durante la pubertad hacia el crecimiento. H. Martín y colaboradores (2) demostró en la mayoría de sus pacientes retraso en la madurez sexual y regresión con la madurez de los caracteres sexuales, por lo que consideró que puede ser debido a déficit de andrógenos y etiología hormonal. En la gráfica No. 4 dividí a los pacientes en grupos de menores de 15 años, considerando que no han llegado a la madurez sexual y mayores de 15 años, (5) tomándolos como sexualmente maduros, lo que no confirma la teoría de H. Martín. (Ver gráfica No. 4). J. M. Alonso (1) opina que no se conoce la etiología, ya que es muy discutible la hipótesis de alteración perióstica o de reacción fibrosa por inflamación adenoidea, ya que no se implantan siempre en la línea media.

DESCRIPCION MACROSCOPICA

L. R. Boies (3) lo describe como tumor semejante a los pólipos nasales de color rosa o rojo, de forma irregular y tamaño variado que puede medir desde pocos centímetros hasta 10 cmts. en su mayor diámetro. J. M. Alonso (1) hace notar que presenta una implantación en... De Weess (4) y



Jackson & Jackson (6) hablan de que pueden ser pediculados, y aún cuando el tumor sea grande, el pedículo es pequeño y se fija en un solo punto, en lo que están de acuerdo la mayoría de los autores. J. A. Kirchner (7) lo confirma al hablar de la movilidad del tumor, aunque puede adherirse a otras estructuras, pero lo describe nodular, de color rojo azulado, brillante y muchas veces ulcerado; en este último aspecto no está de acuerdo J. M. Alonso. (1) (Ver foto No. 1).

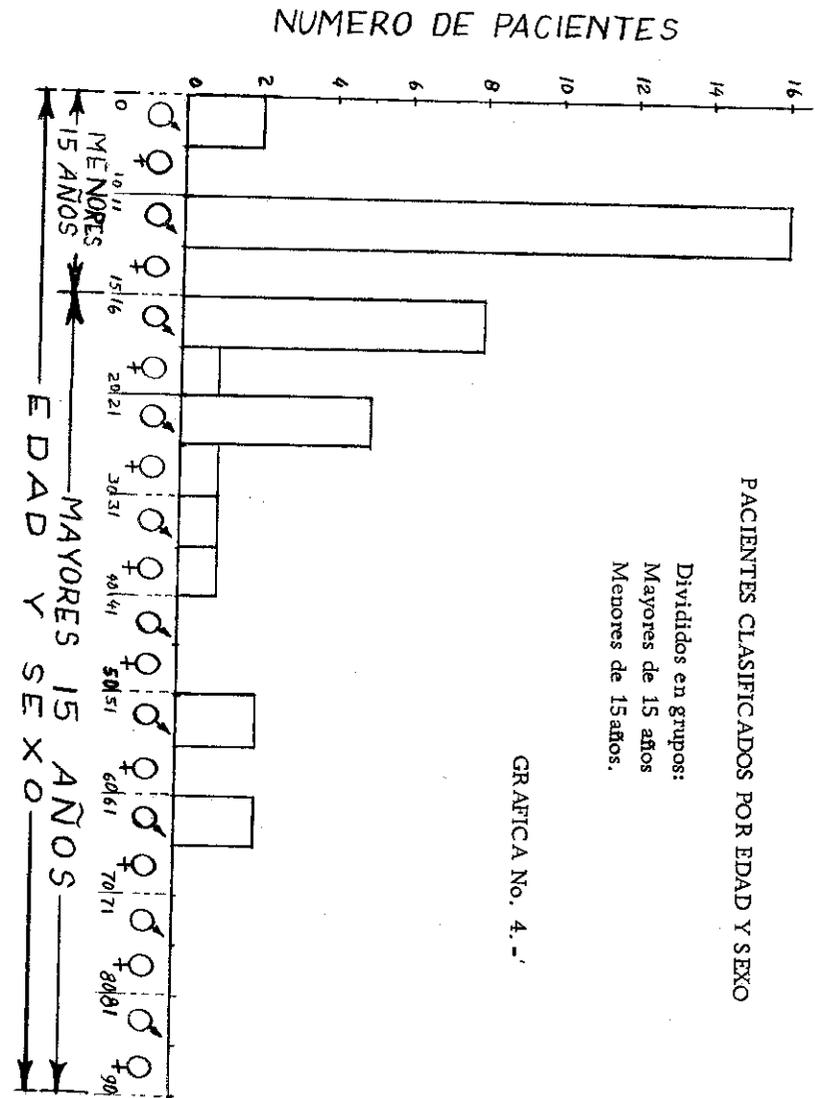
El aspecto que presenta al estar fijado con formol es de una masa de color blanquecino grisáceo, con superficie lisa y brillante, de consistencia dura que al corte se muestra homogénea y pueden observarse áreas ulceradas y hemorrágicas. (5)

DESCRIPCION MICROSCOPICA

El fibroma nasofaríngeo está formado básicamente por dos tipos de tejidos: tejido conjuntivo y vasos sanguíneos: (6) Boies (3) describe además, la presencia de vasos linfáticos.

Según Berendes, (2) el tejido conjuntivo está constituido por fibras colágenas y un entramado reticular, presentando abundantes nidos de células inmaduras que lo asemejan al sarcoma; en lo cual están de acuerdo Jackson & Jackson (6) y Boies. (3) Se observan numerosos fibroblastos de conformación variada, algunos de estos mononucleados y otros con varios núcleos, los cuales aunque no son muy grandes, son mayores que los mononucleados y células gigantes polinucleadas que pueden llegar a tener hasta cuatro o seis núcleos, predominando como células multinucleadas las que contienen dos núcleos. Los vasos sanguíneos que irrigan la tumoración son en cantidad variable, con predominio de los muy irrigados. Presentan en su base arterias de aspecto normal que forman hacia la periferia espacios vasculares, los cuales aumentan cuanto más externa es la parte examinada. Estos espacios forman lagunas venosas que pueden estar recubiertas en su parte exterior, solamente por una capa endotelial, dando el aspecto de hendidura, aunque otros vasos presentan su musculatura lisa y fibras elásticas, sobre todo los de la base; esta descripción está apoyada por estudios realizados por Hünemann, Osborn, Schiff, Mustakallio y Härmä. (2)

Coenen y Som-Neffson describieron fibras musculares, calcificaciones,





Imágenes de fibroma nasofaríngeo recién extraído quirúrgicamente, aún no fijados en formol. En la vista de la derecha se ve el pedículo señalado por la flecha.

HALLAZGOS FISICOS

Es un cuadro muy característico, aunque pueden semejar a los pólipos nasales, según Boies. (3) También puede confundirse con un fibrosarcoma (rarò), un fibroma simple o cualquier tumor noduloso, expone Berendes.

DeWeese (4) los compara en el examen por rinoscopia anterior, a un dedo colocado dentro de la fosa nasal, masa rosa o rojo, que sangra con facilidad cuando se manipula, dando hemorragias severas, (3) pero no mortales, las que aumentan al tratar de cohibirlas por taponamiento. (4) La rinoscopia posterior, usando espejo retronasal bajo anestesia local (de preferencia), se visualiza una amplia masa que obstruye una o ambas coanas, ocultando uno o ambos orificios de la Trompa de Eustaquio. (4)

Jackson & Jackson (6) menciona el descendimiento del velo del paladar, en tanto que Berendes (2) reporta deformidad de la cara, dependiendo del tamaño del tumor. En este estudio se incluye un caso con desplazamiento de la órbita y el globo ocular, y otro que disecó la mejilla. (5) (Ver foto No. 5)

Además puede encontrarse signos de: sinusitis, otitis, rinitis, obstrucción de la Trompa de Eustaquio, sordera, dolor por compresión del Trigémino. (6)

J. M. Alonso (1) los divide en dos tipos topográficos:

- 1er. Tipo:** Se encuentra en el fondo de la fosa nasal y coana que se desarrolla en la región nasosinusal, visualizándose fácilmente por rinoscopia anterior con las características y pasando cuidadosamente un hisopo, comprobándose que está adherido únicamente a la pared externa, lo que se puede comprobar por rinoscopia posterior. Se puede encontrar el tumor oculto por formaciones poliposas y secreciones mucopurulentas por infección sobreañadida. (Ver foto No. 6).
- 2do. Tipo:** Se desarrolla en el cavum creciendo hacia la faringe, visualizándose por rinoscopia posterior, pudiéndose encontrar deprimido el paladar blando del mismo lado, aunque ocasionalmente llena la epifaringe, observándose el tumor por debajo del borde del paladar y por detrás de la úvula. Por

osificaciones e inclusiones cartilagosas, las cuales son refutadas por la descripción anterior. (2)

Algunas veces pueden estar presentes signos de regresión, los cuales muestran tendencia a la obliteración de los vasos y degeneración mixomatosa en el tejido conectivo, así como hialinización y esclerosis. (2) (Ver fotos 3 y 4).

S I N T O M A T O L O G I A

La evolución de la sintomatología puede durar meses o años y consiste principalmente en obstrucción nasal uni o bilateral y epistaxis severa. L. R. Boies (3) y J. M. Alonso (1) hacen hincapié en que la obstrucción es el principal síntoma; Jackson & Jackson (6) le dan mayor importancia a la epistaxis, pero J. M. Alonso (1) las menciona de poca intensidad y frecuencia. Otra manifestación es la obstrucción de la Trompa de Eustaquio (3) y la Otitis media, (4) ambas acompañadas de su sintomatología; también mencionan rinitis crónica, (2) cambio de voz a la de tipo adenoide, (6) así como anemia secundaria (6) y dolor sordo en el área tumoral. (3)

Berendes (2) menciona que pueden presentar secreción purulenta nasal debido a mal drenaje de los senos paranasales (sinusitis); deformidad de la cara, si la tumoración es muy grande, (2) y disminución de la fuerza, aunque no está esclarecido si es debido al angiofibroma o a una disarmonía hormonal. (2)

Jackson & Jackson (6) refiere entre la sintomatología, la disfagia, raramente meningitis y septicemia, dolor en el área inervada por el Trigémino cuando hay presión lateral sobre la base del cráneo.

J. M. Alonso (1) describe la tríada de sordera, obstrucción unilateral y epistaxis como diagnóstico de fibroma nasofaríngeo.

En el presente estudio se encontró como síntoma más prominente la obstrucción (84.62 o/o), frecuentemente acompañada de epistaxis (46 o/o) y sólo en un caso no estuvo asociada la epistaxis a la obstrucción. (5) (Ver gráfica No. 5.)

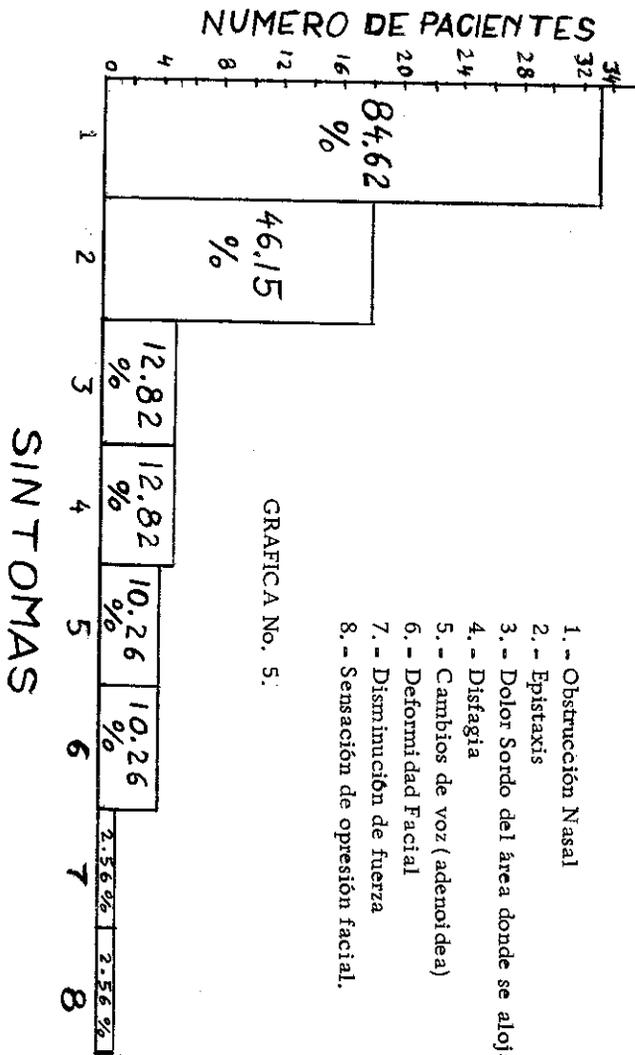


Imágenes microscópicas del fibroma nasofaríngeo, notándose el tejido fibroso y la gran vascularización del mismo.

FRECUENCIA DE SINTOMAS QUE PRECEDIERON AL
PRIMER INGRESO.

1. - Obstrucción Nasal
2. - Epistaxis
3. - Dolor Sordo del área donde se aloja el tumor
4. - Disfagia
5. - Cambios de voz (adenoides)
6. - Deformidad Facial
7. - Disminución de fuerza
8. - Sensación de opresión facial.

GRAFICA No. 5:





Deformidad facial que produce
el fibroma nasofaríngeo.



Rinoscopia anterior que demuestra el fibroma nasofaríngeo.

rinoscopia anterior se ve fosa nasal libre. (Ver foto No. 7).

Menciona además un tercer tipo bastante raro, llamado fibroma Parietal de Sebileau, que se localiza en la cara interna de la apófisis pterigoidea y evoluciona en profundidad a la fosa pterigomaxilar y órbita.

EVOLUCION

Según Boies (3) el Fibroma nasofaríngeo evoluciona creciendo localmente sin producir metástasis ni infiltración, y destruyendo los tejidos adyacentes por necrosis de compresión.

J. M. Alonso, (2) describe un crecimiento lento, desplazando las paredes que encuentra durante la invasión en todas direcciones, haciéndolo de preferencia hacia adelante y afuera, invadiendo el macizo nasosinusal y el complejo etmoide maxilar; menos frecuentemente evolucionan hacia atrás, en la epifaringe y el esfenoides. Raramente se dirigen hacia la órbita o a la profundidad de la fosa pterigomaxilar o a la base del cráneo; éstas últimas, aunque raras, son más graves, y en estos casos son de gran ayuda los Rayos X.

PREPARACION DEL PACIENTE

Cuando se tiene la impresión clínica de angiofibroma nasofaríngeo, el paciente debe ser estudiado, efectuándose los exámenes de rutina, que en Hospital General San Juan de Dios, consisten en Hematología, heces, orina, V.D.R.L., tiempo de coagulación y sangría, Rayos X del Tórax y además, senos paranasales; este último puede comprobar la localización del tumor y la invasión a cavidades cercanas. (5)

J. A. Kirchner (7) menciona que radiografías de cráneo pueden revelar la masa; además la politomografía puede revelar también extensiones tumorales con daño óseo y menciona que de 30 pacientes, 21 evidenciaron dicha destrucción: en el esfenoides, 17 pacientes; en el antro, 14 pacientes, y en el etmoide, 11 pacientes. Además, 3 presentaron lesión en la órbita y 2, extensión intracraneana.



Del total de pacientes del estudio (39 casos), solamente a 23 se le tomaron Rayos X, o sea el 58.94 o/o. Se reporta obstrucción nasal con mayor frecuencia y sinusitis, la cual no es por invasión del tumor, sino sinusitis catarral; este dato no es de mucha importancia, porque es la evaluación del radiólogo, pero el cirujano siempre examina las placas antes de la operación. (5) (Ver gráfica No. 6.)

Huber (2) logró la angiografía del fibroma nasofaríngeo, demostrando la presencia de dilataciones sacciformes del tamaño de un grano de arroz, sobre los vasos, como racimos de uvas. Además, demostró dilatación de la arteria maxilar interna del lado del tumor, sin anastomosis con la contralateral.

A pesar de que varios autores como Jackson & Jackson, (6) J. A. Kirchner (7) y J. M. Alonso (1) recomiendan la biopsia, otros como DeWeese (4) y Boies (3) la condenan, debido al sangramiento profuso que produce este procedimiento, lo difícil de cohibir la hemorragia y los caracteres tan específicos del tumor, que permiten un buen diagnóstico sin biopsia. Por dichas causas, en este trabajo no se recomienda el procedimiento; según se demuestra en la gráfica No. 6, sólo el 12.86 o/o fueron tratados sin tener el diagnóstico, y el 87.14 o/o con diagnóstico. (5) (Ver gráfica No. 7.) (Ver foto No. 7.)

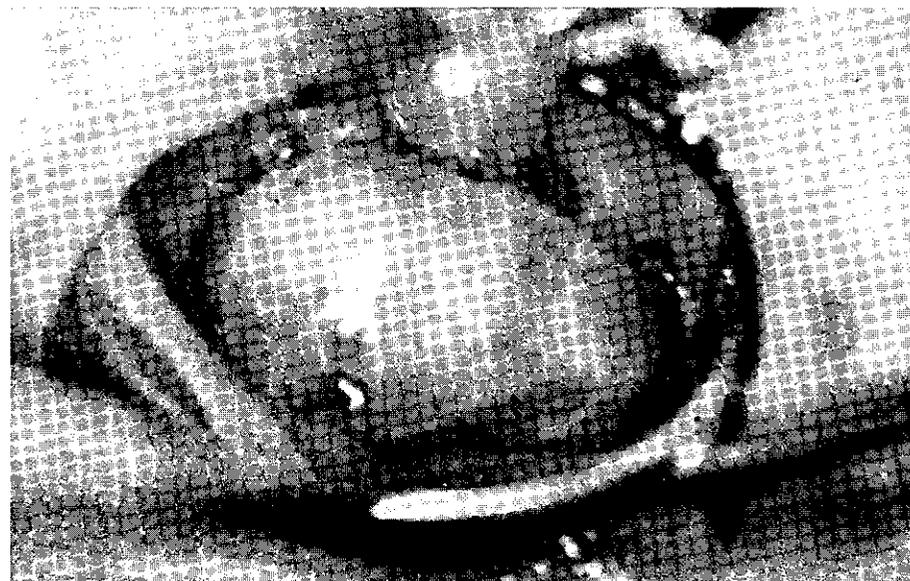
TRATAMIENTO

Existen tres clases de tratamiento:

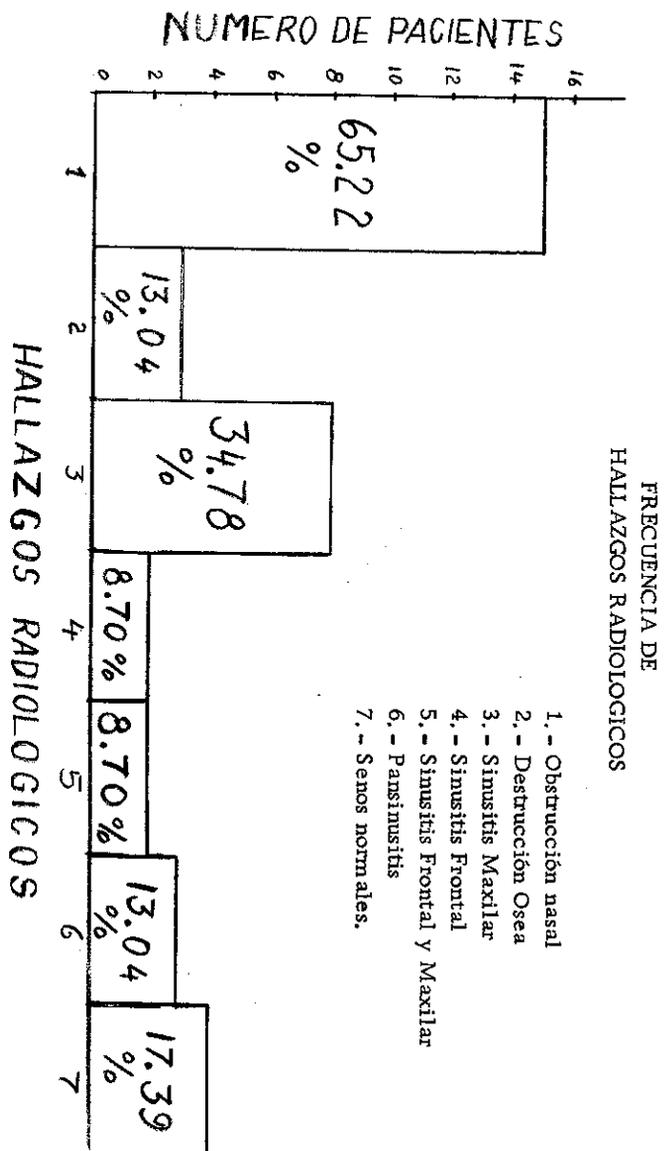
- 1) HORMONAL
- 2) RADIOTERAPIA
- 3) QUIRURGICO

Tratamiento Hormonal:

El tratamiento hormonal, está basado en la sospecha de una deficiencia hormonal durante el desarrollo. Ha sido usado desde 1926 por diferentes autores, entre ellos K. Steinnann y J. Boedt (1940), (2) pero el



Rinoscopia posterior en un pequeño fibroma nasofaríngeo juvenil (Jena, 1961) Tomado — de Berendes.

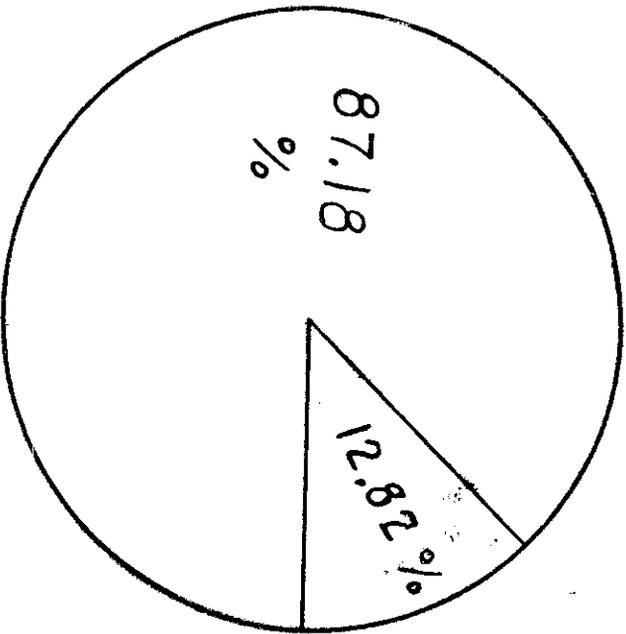


GRAFICA No. 6. -



En placa radiográfica se visualiza seno maxilar izquierdo velado, desviación del tabique nasal, y masa que ocupa fosa izquierda (imagen — parcial).

PACIENTES CON IMPRESION CLINICA DE FIBROMA
NASOFARINGEO PRE-OPERATORIA



Pacientes con impresión Clínica: 34
Pacientes sin impresión Clínica: 5

GRAFICA No. 7.

trabajo mejor fundamentado es el de H. Martín y colaboradores, en 1948, (2) quien encontró: baja la eliminación de 17 cetosteroides, falta de madurez en los centros de osificación y en los caracteres sexuales secundarios; estableciendo una dosificación de 25 mg. de propionato de testosterona 4 veces por semana, hasta obtener el cambio de caracteres sexuales secundarios, con lo cual reporta una regresión del tumor en un mes.

Recomienda una dosificación según la edad y desarrollo del paciente. A partir de este trabajo se han publicado otros 15 o 20, con resultados similares, pero nunca se ha logrado la desaparición total del tumor. (2)

Algunos autores consideran que este tratamiento disminuye las hemorragias, el crecimiento y quizás las recidivas. Otros opinan que es inútil, aunque si han comprobado un espesamiento del tejido conjuntivo, maduración de los vasos, degeneración fibrinoide sin necrosis y formación de sustancia hialina con disminución de la vascularización, por lo que lo recomiendan como un tratamiento previo a la cirugía. (2)

También han sido usados la desoxicorticosterona y la progesterona, con los mismos resultados y efectos colaterales de maduración esquelética, con osificación prematura de los cartílagos de conjunción. (2)

Para una mejor valorización de este tratamiento, deben conocerse ampliamente los cambios hormonales durante la adolescencia y sus variaciones fisiológicas normales.

En este trabajo de tesis no se ha presentado ningún caso que se haya tratado con hormonas.

Tratamiento por Radioterapia:

J. A. Kirchner (7) reporta el trabajo realizado por P. J. Fitzpatrick, del Princess Margaret Hospital, Toronto, en el cual 31 pacientes con fibroma nasofaríngeo fueron tratados con radiación, cuya técnica está supeditada a la extensión del tumor, en la que deben protegerse las estructuras vitales como la médula espinal y la cámara anterior del ojo. La dosis que recomiendan es de 3,000 rads en tres semanas. De los 31 casos solamente 15 tratamientos produjeron efectos colaterales mínimos, con un alivio sintomático que principió durante el tratamiento y se completó meses después. La regresión puede ser inmediata o tardar 2 años en desaparecer. Las recidivas del tumor fueron consideradas como el resultado de una

irradiación inadecuada, o a extensiones no conocidas del tumor. De 30 pacientes, 5 necesitaron tratamiento posterior; de este grupo, 14 pacientes recibieron radioterapia como primer tratamiento; sólo uno tuvo recurrencia, pero no mencionan el efecto de la radiación en la glándula hipófisis y los posibles disturbios de este tratamiento por dicha irradiación.

Jackson & Jackson (6) refiere que la terapia recibida con radio en forma de agujas o cápsula suplementada por irradiación, no tuvo éxito completo, y optó por practicar la cirugía complementaria.

Berendes (2) considera este tratamiento como de resultados dudosos y como posibles complicaciones: Inhibiciones del crecimiento del cráneo por la irradiación, amplia necrosis por aplicación local de radio. DeWeese (4) opina que no está indicado.

Sólo en un caso del estudio presente, fue utilizada la terapia como tratamiento pre-operatorio debido a la gran extensión del fibroma, lográndose una reducción aceptable y tratamiento quirúrgico posterior. (5)

Tratamiento Quirúrgico:

La extirpación quirúrgica del fibroma nasofaríngeo ha sufrido variaciones a través del tiempo, por su peligrosidad y cambios tanto en vías de abordaje como en la técnica de la resección.

Boies (3) recomienda la electrocoagulación debido a la hemorragia profusa que produce; DeWeese (4) opina que la mejor vía es la transpalatina, por dar un buen campo y ser bastante simple. Menciona que un paciente de 10 años, puede perder de 2 a 4 litros de sangre durante la operación, que tarde de 10 a 15 minutos, y cuando es posible el uso de la criosonda puede reducir la hemorragia.

Berendes (2) menciona la vía transpalatina y la paramaxilar con la técnica de Denker; y con la incisión paranasal de Moure, la cual puede ser ampliada con la incisión de Zange; lo que da la posibilidad de reanversamiento de la parte superior de la mejilla. No aconseja la extracción por vías naturales (boca o fosas nasales), pudiendo utilizarse ocasionalmente la ligadura de la carótida externa o una ligera hipotensión, complementada con antibióticoterapia, lo cual da un resultado definitivo en la mitad de los casos y recidiva en los restantes.

J. M. Alonso (1) aconseja la vía paralateronasal, con resección de paredes óseas por curetaje, para la extirpación de las prolongaciones lejanas del tumor, lo cual da una mutilación grande, ya que puede encontrarse alojado parcialmente en cualquiera de los senos nasales aumentado por la dificultad de la hemorragia abundante. Además recomienda la ligadura de carótidas externas; en un primer tiempo, traqueotomía previa y taponamiento de la faringe, con anestesia general administrada por traqueotomía.

La electrocoagulación la reserva para casos incipientes y restos de fibroma, considerando a éstos causa de las recidivas.

Jackson & Jackson (6) utiliza la vía transpalatina y después de la resección electrocoagula la base del tumor, con anestesia rectal o intratecal.

Otro tratamiento ocasionalmente empleado es la inyección intramural de sustancias esclerosantes, como el acetato de hidrocortisona. Sala y Magighian (1956), (2) y Crisenti en 1953, (2) quien le adicionó ácido ascórbico, produciendo la destrucción de vasos del tumor, como preparación para el acto quirúrgico.

Técnica Utilizadas en el Hospital San Juan de Dios: (5)

En sala de operaciones debe de tenerse el equipo que a continuación se detalla:

Sangre completa 1000 c.c. pasando.

2 aspiradores con cánula gruesa.

Abrebocas con hendidura para fijación de la cánula de intubación. (Hoja McIvor).

1 pinza fuerte, con ramas que tengan curva pronunciada.

Un empaque para evitar la deglución de sangre o aspiración traqueal de la misma.

El paciente debe estar bajo anestesia general. (Ver foto No. 8).

A continuación se describen las técnicas practicadas a los pacientes incluidos en este estudio, con un total de 56 intervenciones quirúrgicas. Se hace notar que no está descrita la técnica en 20 operaciones (35.71 o/o) y



que para efectos de clasificación se tomaron en cuenta la técnica, vía de abordajes y procedimientos complementarios efectuados.

Técnicas:

- 1) Disección cortante y arrancamiento
- 2) Disección cortante
- 3) Arrancamiento
- 4) Electrocoagulación
- 5) Exploración de fosa nasal
- 6) Por vía Transpalatina
- 7) Operación Radical del Seno Maxilar o de Caldwell Luc

Técnica Disección Cortante y Arrancamiento:

Esta técnica fue practicada la mayoría de las veces, con extracción del tumor por vías naturales, en especial, la retronasal; inicialmente se palpa el fibroma por las dos vías (boca y fosas nasales), para localizar el pedículo y con tijeras largas se seccionan las adherencias, procediéndose luego a tomar el pedículo con una pinza fuerte, y se tira hasta desprender el tumor de su base.

Técnica de Disección Cortante:

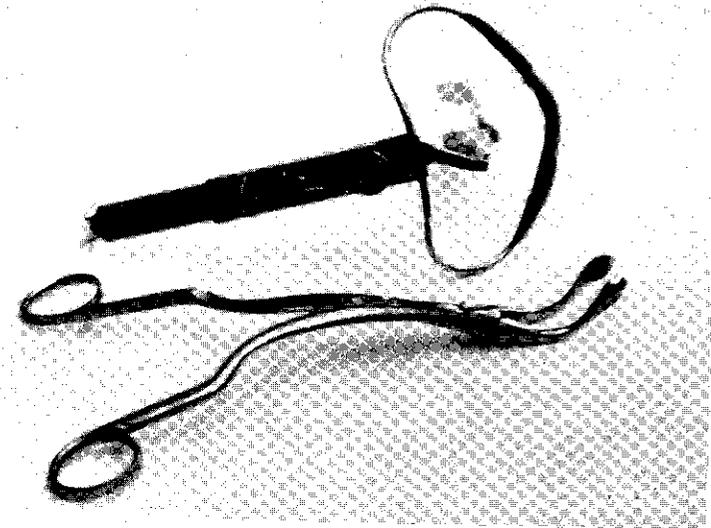
Similar a la anterior, difiere en que se secciona el pedículo del tumor en su base, procurando no dejar restos.

Técnica de Arrancamiento:

Se utiliza cuando el fibroma no presenta adherencias, se pinza el pedículo y se arranca.

Técnica de Electrocoagulación:

Luego de haber identificado el pedículo del tumor, se rodea con alambre, para lo cual puede usarse el asa del amigdalótomo, procediendo a



Fotografía de Abrebocas con baja-Lenguas, con hendidura (MacIvor) y pinza con curvatura para arrancamiento del fibroma nasofaríngeo.

electrocoagularlo, lográndose parcialmente, se cierra hasta ajustarlo de nuevo, y se electrocoagula otra vez, y así sucesivamente hasta lograr el desprendimiento. Posteriormente se electrocoagulan los restos que hayan quedado adheridos, extrayéndose por vías naturales.

Técnica de Exploración de Fosa Nasal:

Se hace incisión en el surco nasogeniano para lograr total desprendimiento del ala de la nariz a ese nivel, lo que puede complementarse con la resección del hueso propio de la nariz para lograr mayor exposición; puede utilizarse cualquier técnica para la extirpación del tumor, especialmente el legrado.

Técnica por Vía Transpalatina:

Incisión en el área de transición entre el paladar duro y el paladar blando, con prolongación lateral hasta el rafe pterigomaxilar, la fibromucosa que cubre el paladar se rechaza y luego se extirpa la porción ósea del paladar duro que sea necesario, para lograr un buen campo.

Operación Radical del Seno Maxilar o del Caldwell Luc:

Incisión Horizontal de fosa canina, se despegan los tejidos blandos con elevador de perióstio, y se penetra al seno por la pared anterior, extirpando cantidad suficiente de maxilar para obtener una buena exposición. (5)

Procedimientos Complementarios:

Ligadura de Carótidas Externas:

Incisión de piel y tejido celular subcutáneo en el cuello, disección roma hasta liberar la carótida externa; luego se procede a ligarla con algodón si es permanente; y con Cinta de Castilla y tubo de hule, si es temporal. (5)

La técnica más frecuentemente usada ha sido la disección cortante y arrancamiento, seguido de la disección cortante y otras técnicas variadas, habiéndose obtenido un éxito completo en el 66.0% de los casos nuevos tratados. (5) Este alto porcentaje fue logrado por medio del uso de las vías naturales, las cuales no recomienda Berendes. (2) (Ver gráfica No. 8).

COMPLICACIONES

Se dividen en:

- 1) Pre-operatorias
- 2) Operatorias
- 3) Post-operatorias

Complicaciones Pre-Operatorias:

Las complicaciones más comunes son las causadas por la obstrucción que produce el fibroma, las que pueden ser: sinusitis catarral o purulenta; invasión del tumor propiamente dicho y la otitis catarral o la otitis media supurada por la obstrucción de la Trompa de Eustaquio. Jackson & Jackson menciona la septicemia, la meningitis y la anemia profunda como causa de muerte.

Las tres suelen presentarse raramente; la desviación del tabique nasal es más frecuente, habiéndose observado en el 38.46 o/o de los pacientes estudiados. (5)

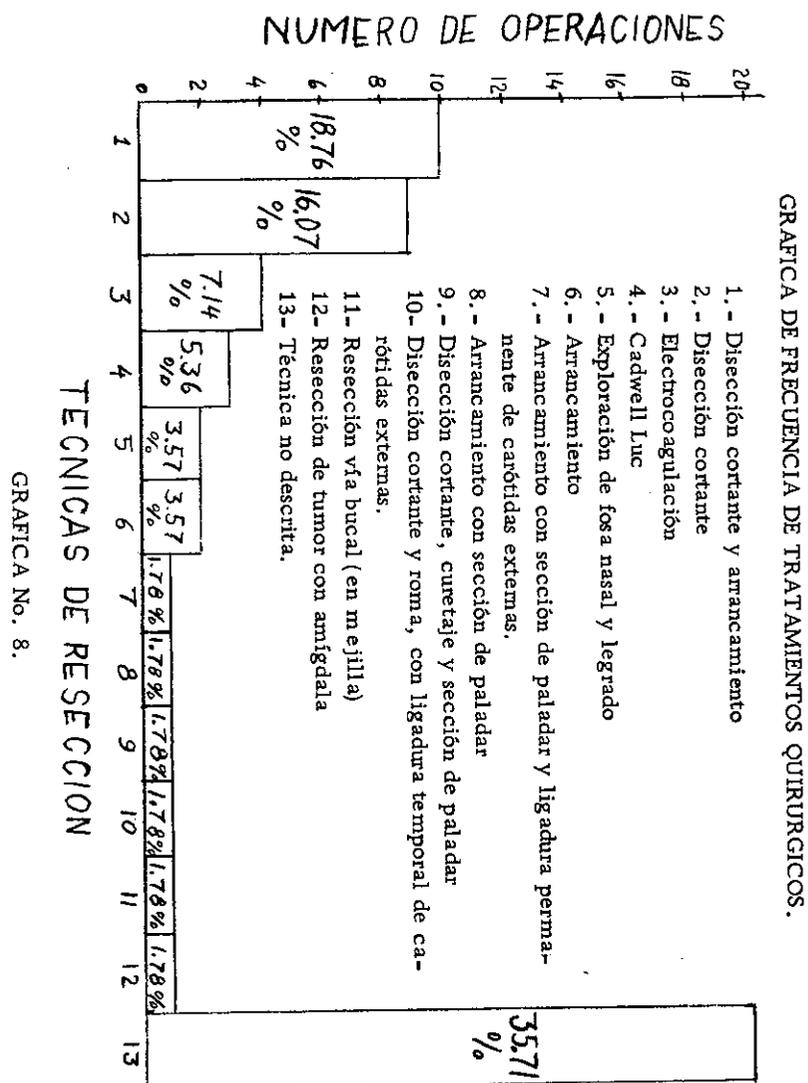
J.A. Kirchner (7) encontró destrucción ósea. (Ver páginas 9 y 10). (Ver gráfica No. 9).

Complicaciones Operatorias: (5)

La única complicación operatoria que mencionan todos los autores es la hemorragia abundante, la cual está presente en todos los procedimientos quirúrgicos de este tipo, por lo que no considero sea una complicación, sino como algo inherente a la resección quirúrgica del fibroma. Únicamente se presentaron dos paros cardíacos por hemorragia de los cuales uno fue irreversible, falleciendo el paciente, lo que representa 1.78 o/o para cada paro cardíaco, y dos rasgaduras del paladar, las que fueron suturadas, y representan 3.47 o/o.

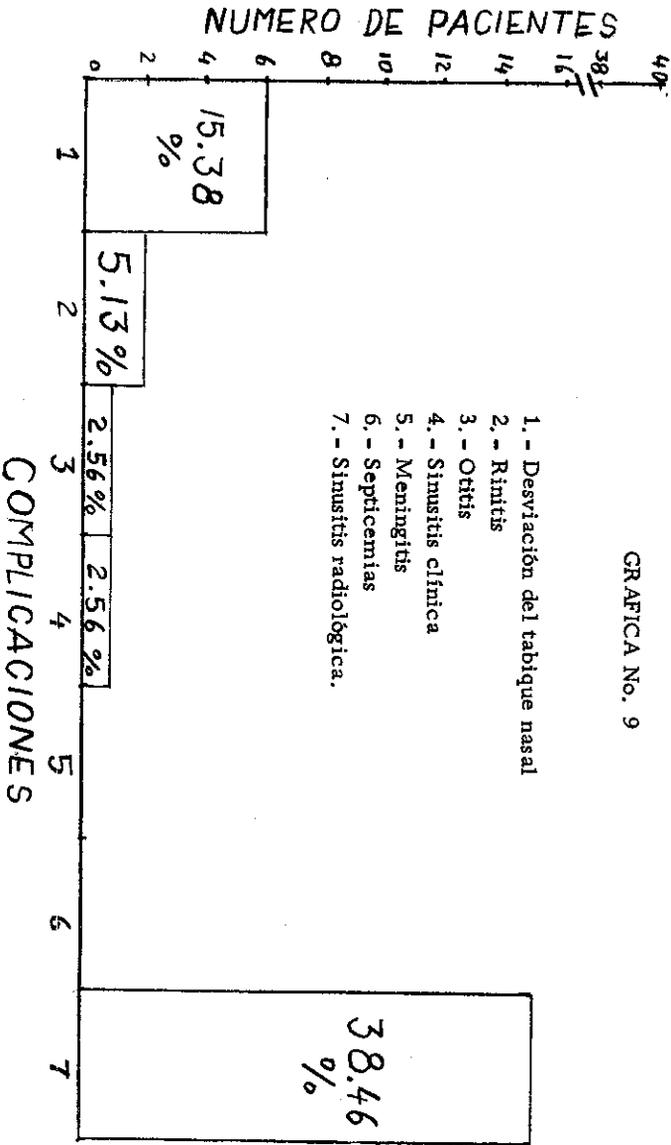
Complicaciones Post-Operatorias: (5)

Las complicaciones que se presentaron durante el post-operatorio inmediato, fueron dos paros cardíacos o sea 3.47 o/o, una hemorragia post-operatoria, una neuritis retrobulbar, un shock neurógeno y una



FRECUENCIA DE COMPLICACIONES DE FIBROMA NASOFARINGEO
(Preoperatorias)

GRAFICA No. 9



equimosis ocular y palpebral, representan 1.78 o/o para cada uno, y un total de complicaciones post-operatorias inmediato de 10.69 o/o.

En el post-operatorio mediato no se encontró ninguna complicación, y en el post-operatorio tardío, una cicatriz retráctil que produjo obstrucción nasal y un queloide (en el mismo paciente), y una rinitis atrófica por haber quedado muy amplia la nasofaringe, con un total de 5.36 o/o de complicaciones correspondiendo a cada una, un 1.78 o/o. (Ver gráfica No. 10.)

MORBILIDAD Y MORTALIDAD (5)

Morbilidad del Fibroma Nasofaríngeo:

La morbilidad del fibroma nasofaríngeo ya se ha mencionado en complicaciones (Ver página 20).

Mortalidad del Fibroma Nasofaríngeo:

En la mortalidad del fibroma nasofaríngeo no se reporta en este trabajo, ningún caso sin tratamiento (2 pacientes fueron dados de alta a petición de los familiares, sin tratamiento, desconociéndose su evolución).

Morbilidad del Tratamiento Quirúrgico:

La morbilidad del tratamiento quirúrgico se menciona en complicaciones Operatorias y Post-Operatorias (ver página 20).

Mortalidad del Tratamiento Quirúrgico:

Delavan habla de un 25.9 o/o en 1915. (2) Pero en manos competentes la mortalidad es baja. (3)

Se reporta un caso que se describirá al final, y representa el 1.78 o/o. (Ver página 23).

RECIDIVAS Y TRATAMIENTO:

Son bastante frecuentes por lo que no la considero como una complicación. Berendes (2) toma en cuenta un 50 o/o de recidivas. Y J. M. Alonso (1) menciona que una extirpación completa no da recidivas. En este trabajo, 8 pacientes presentaron recidiva única, (14.28 o/o); 5 pacientes recidivaron 2 veces (8.92 o/o); y un paciente recidivó 3 veces (1.78 o/o), o sea que el 66 o/o del total de pacientes, y un 66 o/o del total de operaciones no recidivaron, (5) es decir que se ha obtenido mayor éxito del que refiere Berendes. (2) (Ver gráfica No. 11).

Las recidivas han sido tratadas con diferentes técnicas, como se detalla en la gráfica No. 12, y se encontraron los Porcentajes individuales en cada técnica que se describe en la gráfica No. 13. (5)

Se puede deducir que la mejor técnica es la disección Cortante; en segundo término la Dirección Cortante y Arrancamiento. Considero que por la ausencia de Records Operatorios y la frecuencia de uso de la Disección Cortante y Arrancamiento podría resultar con menos recidivas. Además la electrocoagulación no es adecuada, ya que recidivó en un 100 o/o. (5) (Ver gráfica No. 14).

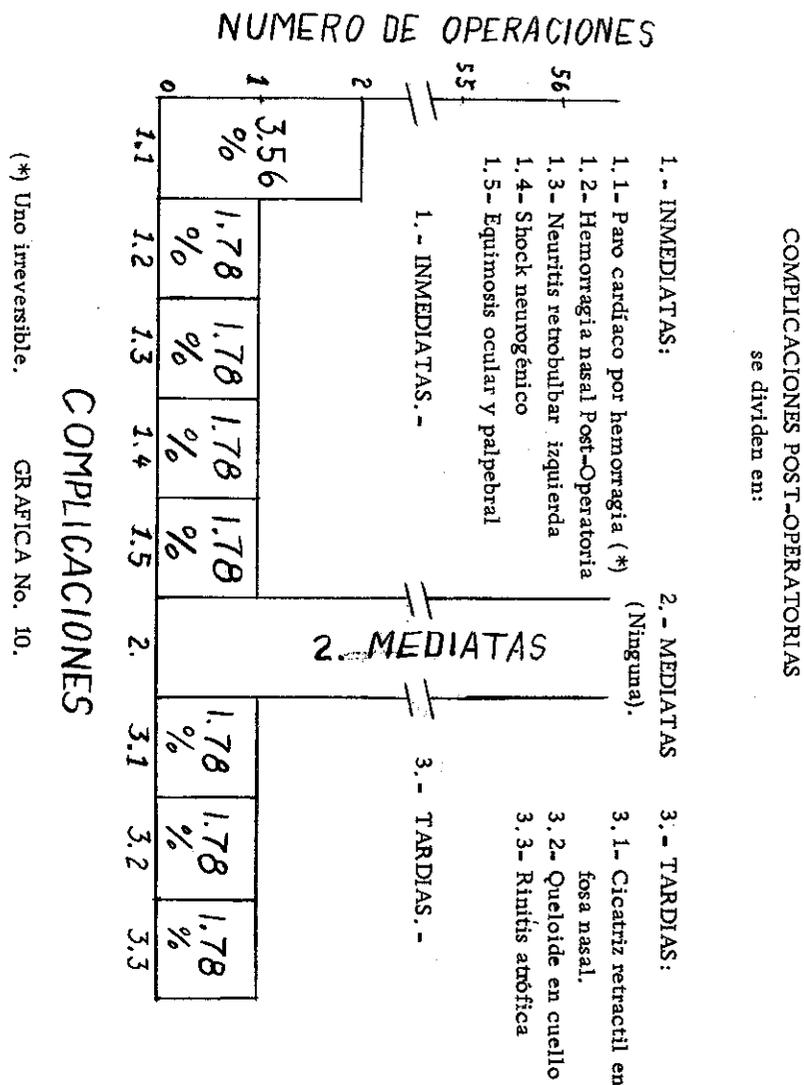
PRONOSTICO

El pronóstico del fibroma nasofaríngeo sin tratamiento, es en general malo, no sólo por la sintomatología sino por las complicaciones que pueden ser graves, incluso mortales; no tenemos ningún caso que se haya seguido. (5)

El pronóstico del fibroma nasofaríngeo con tratamiento es en general bueno; a pesar del 33 o/o de recidivas las complicaciones son relativamente benignas, con excepción de la que se presentó más frecuentemente: el paro cardíaco por hemorragia, que en total representó el 7.12 o/o. (5)

Fueron localizados y evaluados 5 pacientes, encontrándose:

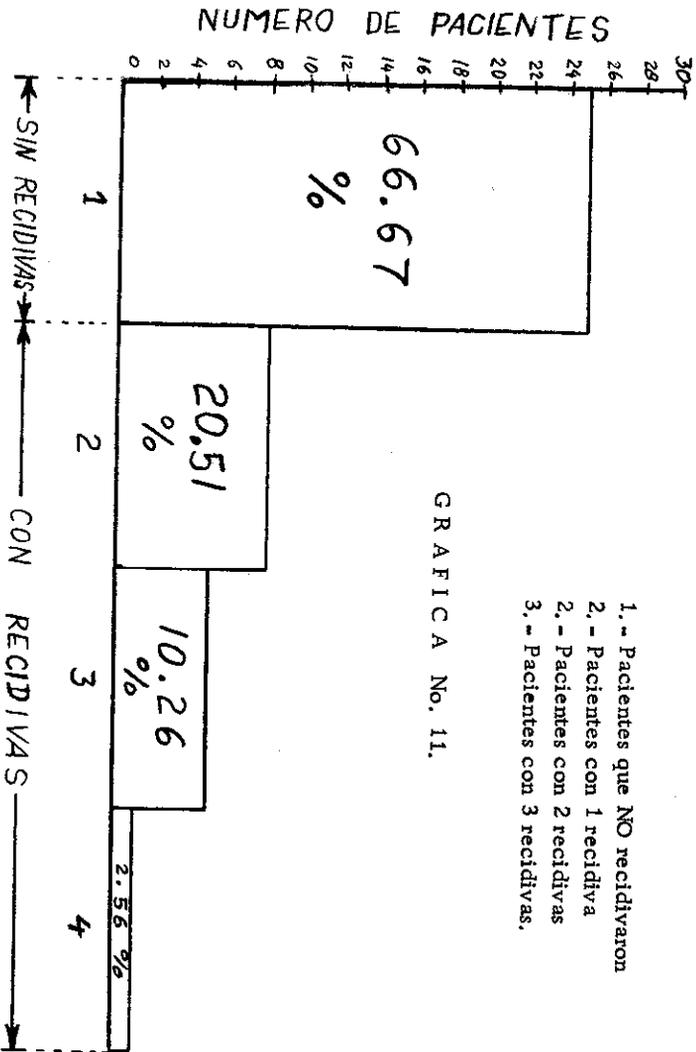
- 1) Ausencia parcial del pilar posterior de la fosa amigdalina (12 años)
- 2) Examen normal (5 años)



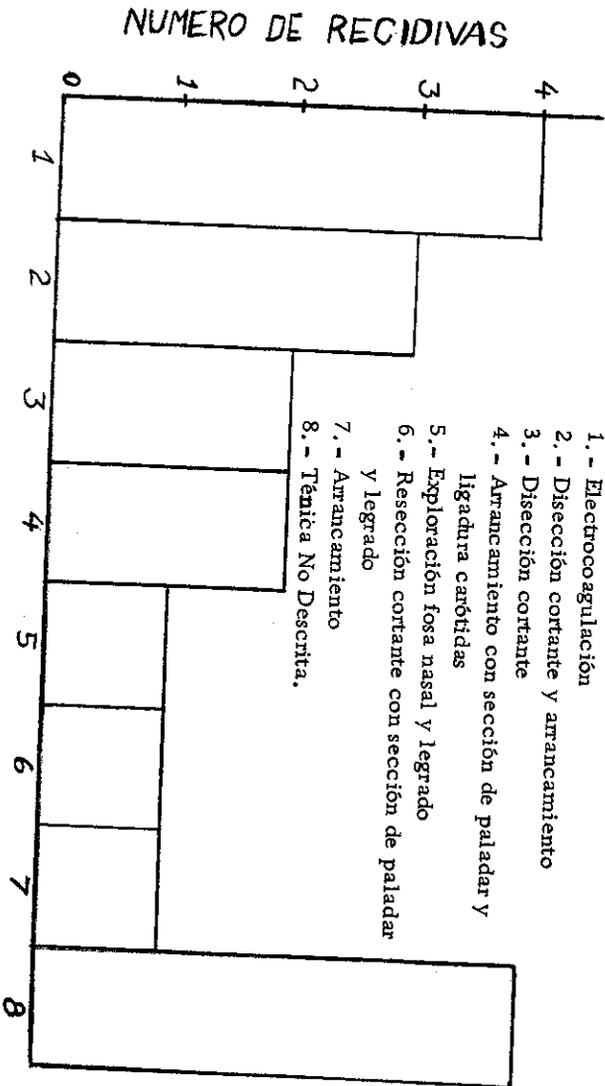
GRAFICA COMPARATIVA DE FRECUENCIA DE RECIDIVAS

- 1. - Pacientes que NO recidivaron
- 2. - Pacientes con 1 recidiva
- 3. - Pacientes con 2 recidivas
- 4. - Pacientes con 3 recidivas.

GRAFICA No. 11.

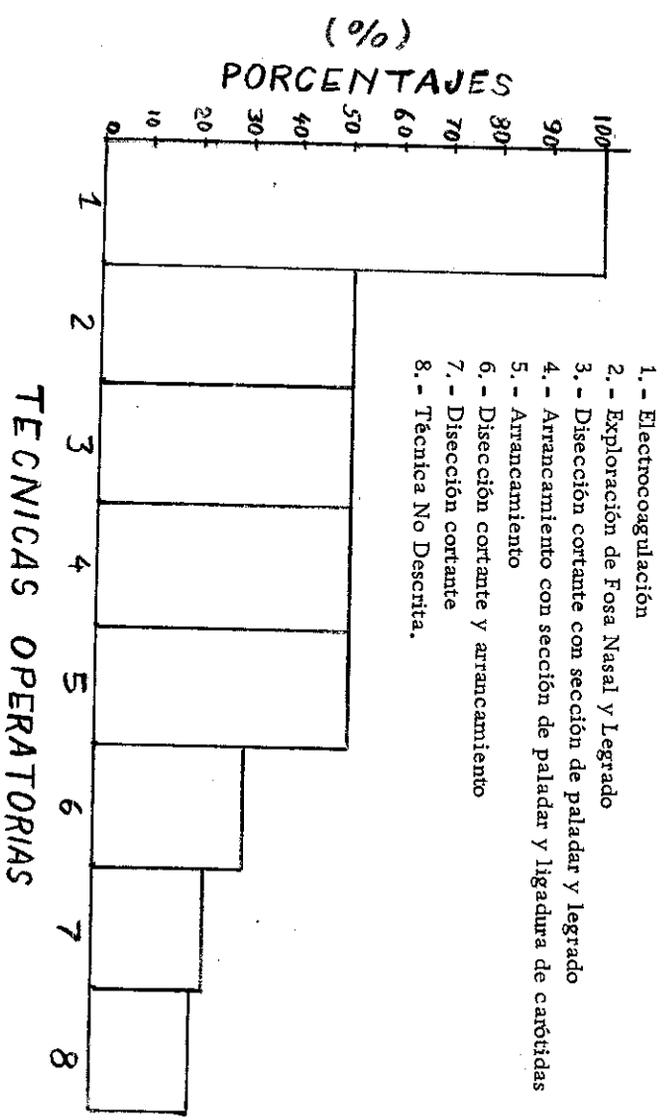


FRECUENCIAS DE RECIDIVAS EN LAS TECNICAS

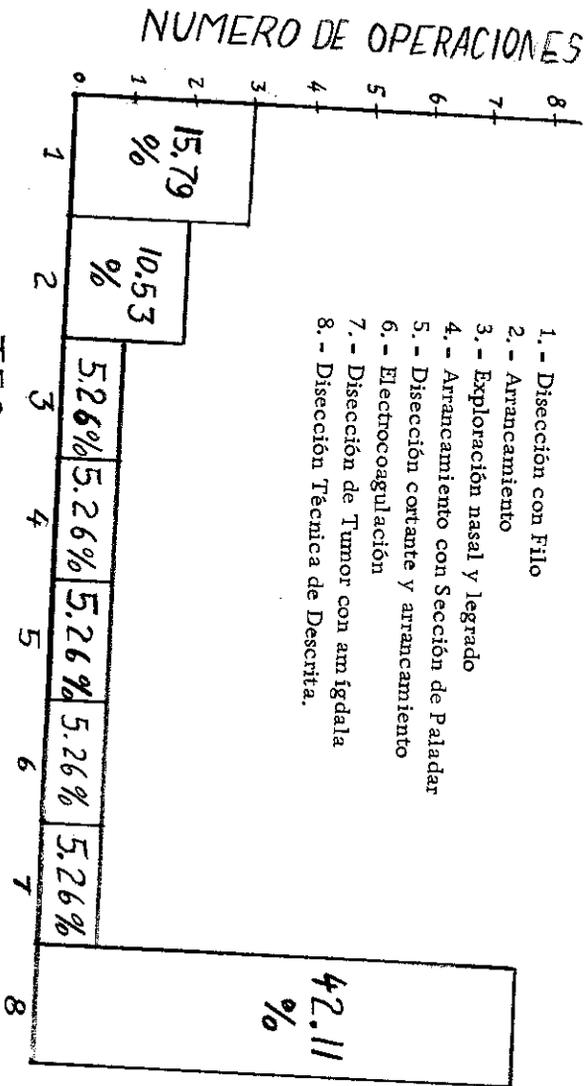


TECNICAS QUE RECIDIARON

PORCENTAJE DE RECIDIVAS EN LAS TECNICAS



FRECUENCIA DE TRATAMIENTO DE RECIDIVAS



- 1.- Diseccción con Filo
- 2.- Arrancamiento
- 3.- Exploración nasal y legrado
- 4.- Arrancamiento con Sección de Paladar
- 5.- Diseccción cortante y arrancamiento
- 6.- Electrocogulación
- 7.- Diseccción de Tumor con amígdala
- 8.- Diseccción Técnica de Descrita.

TECNICAS DE RESECCION

GRAFICA No. 14.



- 3) Fístula alviolar seno maxilar — boca (4 años)
- 4) Examen normal (2 años)
- 5) Examen normal (1 año) (5)

CASOS INTERESANTES: (5)

Paciente de 15 años, masculino, consultó referido de Mazatenango con biopsia, por obstrucción y epistaxis de un año de evolución; el examen: masa en fosa nasal con desviación del tabique nasal y deformidad facial. Rayos X: Obstrucción fosa nasal y sinusitis. Tratamiento: Disección cortante. Recidiva 4 años más tarde por lo que se le intervino quirúrgicamente de nuevo, sangrando abundantemente; hubo problemas en el aspirador, accidentalmente se sale el tubo de intubación, presenta paro cardíaco, se le hace masaje cardíaco externo, luego interno y traqueotomía, y el paciente fallece en sala de operaciones

* * * * *

Paciente de 8 años, masculino, consultó por obstrucción y epistaxis; al examen: masa en fosa derecha; se toma biopsia reportada como hemangiofibroma. Rayos X: masa con densidad ósea que invade órbita, seno maxilar, etmoidal y fosa, desviación del tabique nasal. Se practicó exploración en fosa nasal y legrado. Anatomía Patológica reportó: Hemangiofibroma y en la parte central ostioma. Recidivó 4 años más tarde y en dos reportes de Anatomía Patológica persistió el diagnóstico de Hemangiofibroma y Ostioma.

* * * * *

Paciente de 8 años, masculino, consultó por obstrucción y epistaxis, de un mes de evolución; al examen masa intranasal, que deformaba el paladar, haciéndolo convexo en vez de concavo; se practicó biopsia confirmándose el diagnóstico de fibroma nasofaríngeo; se administraron 2000 rads obteniéndose reducción aceptable y se practicó rinotomía externa, cortando el tabique en forma vertical arriba de la espina nasal, se extrajo el tumor en pedazos. Un año más tarde fué evaluado encontrándose deformidad nasal y una rinitis atrófica como secuelas.

* * * * *

Paciente de 18 años, femenino, con historia de 2 años de evolución con tumor en órbita derecha; al examen: desplazamiento del globo ocular hacia fuera y adelante por tumor "del tamaño de una naranja", con deformidad y obstrucción nasal. Rayos X: Destrucción extensa de órbita derecha así como senos frontales, etmoidales, huesos propios de la nariz y seno maxilar del mismo lado. Se confirmó por biopsia fibroma nasofaríngeo; se le inició tratamiento de Radioterapia (recomendados 3000 rads), que quedó inconcluso porque fue dada de alta a petición de los familiares.

* * * * *

Paciente de 26 años, masculino, consulta por cuadro de convulsiones, obstrucción fosa nasal y fiebre de 3 meses de evolución, ingresa a Medicina y es trasladado a Otorrinolaringología de hombres. Al examen: en fosa nasal izquierda masa hiperhemica con áreas de necrosis. Rayos X: obstrucción nasal, desviación del tabique y sinusitis. Le fueron practicadas múltiples biopsias.

- 1a. Necrosis y reacción inflamatoria
- 2a. 6 días después: Angiofibroma ulcerado
- 3a. y 4a., 22 y 12 días más tarde: Metaplasia escamosa, inflamación aguda y crónica, necrosis.
- 5a. 7 días después: Proceso inflamatorio y necrosis.

A los 54 días, paciente se presenta inconsciente y es dado de alta a petición de los familiares.

CONCLUSIONES:

- 1) El fibroma nasofaríngeo es una neoplasia benigna, que se desarrolla predominantemente en varones, durante la segunda década de la vida, pero que puede presentarse ocasionalmente en cualquier etapa de la vida, en ambos sexos.
- 2) La incidencia en Guatemala es bastante alta, dada la reducida

población, y que se revisó únicamente el Hospital General San Juan de Dios.

- 3) El tumor está formado básicamente por tejido fibroso muy vascularizado.
- 4) La sintomatología más predominante es la obstrucción nasal acompañada frecuentemente de epistaxis severa.
- 5) Los síntomas y los hallazgos físicos son muy característicos, por lo cual difícilmente puede darse un diagnóstico equivocado.
- 6) El fibroma nasofaríngeo no produce metástasis y crece desplazando y destruyendo las estructuras adyacentes, por compresión.
- 7) El tratamiento más adecuado es el quirúrgico, pudiéndose utilizar la radioterapia como tratamiento Pre-Operatorio, si el caso lo amerita.
- 8) La técnica más apropiada es la Disección cortante, que se puede acompañar de arrancamiento. Y abordaje por vías naturales
- 9) Las complicaciones Post-Operatorias son con frecuencia benignas, y raramente mortales.
- 10) Las recidivas se han presentado en un porcentaje relativamente bajo.
- 11) El pronóstico de los pacientes con tratamiento es bueno, pero sin tratamiento es malo.

RECOMENDACIONES

- 1) El paciente con sospecha de fibroma nasofaríngeo, debe efectuarse un cuidadoso examen clínico, complementado por rinoscopia y tacto por vía retronsal.
- 2) Se debe complementar el examen clínico con radiológico, aunque no es indispensable.
- 3) No es recomendable practicar biopsia para efectuar el diagnóstico.

- 4) El tratamiento debe ser quirúrgico, el cual puede complementarse con radioterapia o tratamiento hormonal previo, si es necesario.
- 5) La técnica que se recomienda es de Disección cortante y puede acompañarse de Arrancamiento.
- 6) Se puede usar la electrocoagulación, teniendo cuidado de no dejar restos.

BIBLIOGRAFIA

- 1) *Alonso, Justo M., Tratado de otorrinolaringología y broncoesofagología. Madrid, Editorial Paz Montalva. 1964. pp. 836-840.*
- 2) *Berendes, J., Link, R. y Zollner, F. Tratado de otorrinolaringología. Buenos Aires. Editorial Científico-Médica, 1969. pp. 620-628. V.I.*
- 3) *Boies, Laurence R. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la garganta, nariz y oídos. México. Editorial Interamericana S.A. 1951. Orig. Joaquín Sanz Astolfi (Traducción de la edición) pp. 315-316*
- 4) *DeWeese, David D., y Sauders, William H. Tratado de otorrinolaringología. Tercera edición. México. Editorial Interamericana S.A. 1969. pp. 83-84.*
- 5) *Guatemala. Hospital General San Juan de Dios. Archivos del Hospital, 1962-1972.*
- 6) *Jackson & Jackson, Diseases of the nose, throat and ear. Philadelphia and London, 1959. W.B. Saunder Company. pp. 277-278.*
- 7) *Kirchner, John A., The year book or the ear, nose & throat 1971. Year book medical publishers. pp. 154-156.*

Vo.Bo.

*Ruth R. de Amaya
Biblioteca*

Br. Edgar Arturo Morales S.

Dr. Julio Quevedo E.
Asesor

Dr. José Luis Escamilla
Revisor

Dr. Julio De León Méndez
Director de Fase III

Dr. Carlos A. Bernhard
Secretario

Vo.Bo.

Dr. César A. Vargas M.
Decano