



11242
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO 18

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
CURSO DE ESPECIALIZACION EN
RADIOLOGIA E IMAGEN
CENTRO MEDICO NACIONAL
"20 DE NOVIEMBRE" I.S.S.S.T.E.**

**DETECCION DE TUMORES DE NARIZ Y SENOS
PARANASALES DETECTADOS POR TOMOGRAFIA
COMPUTADA Y CORROBORADOS POR ESTUDIO
HISTOPATOLOGICO**

**TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALIDAD EN
RADIOLOGIA E IMAGEN
P R E S E N T A:**

Dra. Rosa Alicia González Miramontes



**Asesor:
Dr. Hermenegildo Ramírez Jiménez**



MEXICO. D. F. FEBRERO 1988

2000

282459



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

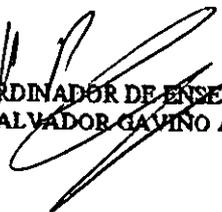
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

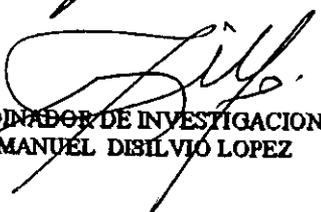
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DR. JOSE GONZALEZ VIVIAN



COORDINADOR DE ENSEÑANZA
DR. SALVADOR GAVINO AMBRIZ



COORDINADOR DE INVESTIGACION
DR. MANUEL DIBLIVIO LOPEZ



PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DR. HERMENEGILDO RAMIREZ JIMENEZ



ASESOR DE TESIS
DR. HERMENEGILDO RAMIREZ JIMENEZ



JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
DRA. MARIA DEL CARMEN MORA ROJAS



AUTOR
DRA. ROSA ALICIA GONZALEZ MIRAMONTES.

INDICE



ABSTRACT.....	6
INTRODUCCION.....	7
MATERIAL Y METODOS.....	14
TABLAS Y GRAFICAS.....	15
IMÁGENES.....	23
RESULTADOS.....	27
CONCLUSIONES.....	28
DISCUSION.....	29
BIBLIOGRAFIA.....	30

Dedico ésta investigación:

A mi madre:

Alicia Miramontes Herrera (q.e.p.d)

Gracias a ella me decidí a realizar mi especialidad, ya que con sus consejos, su apoyo y su confianza supo apoyarme para mi superación.

Gracias por su amor de madre que nunca puede ser reemplazado por otro y que siempre nos acompaña a unque no esté físicamente conmigo.

A mi hijo José Luis (q.e.p.d.)

Ya que siempre me a acompañado en los momentos difíciles de mi profesión recordándome, que debo entregarme íntegramente a mis pacientes ya que necesitan una actitud positiva ante la enfermedad que sufren, tanto ellos como sus familiares, ya que él siempre la sintió durante su enfermedad .

Al Dr. José Calderón Pérez .(q.e.p.d.)

Mi compañero durante 13 años, que supo darme su amor, su apoyo, y su comprensión a lo largo de nuestra unión. Así como por sus consejos para vivir cerca de dios en cada instante de nuestra existencia..

Por su paciencia y amor.

Gracias porque me acompañaste en los momentos gratos y difíciles de mi vida.

(Gracias a mis tres amores, estoy segura que en donde se encuentran saben que los extraño y que algún día nos volveremos a reunir, y siempre los llevo en mi corazón).

A mi padre y hermanos:

Por su presencia y porque juntos hemos conocido el valor de la vida, viendo culminadas nuestras aspiraciones. Gracias porque nunca me han dejado sola.

A mi asesor:

Dr. Hermanegildo Ramírez Jiménez.

Con su experiencia y apoyo incondicional que me ha transmitido a lo largo de mi carrera me ha permitido alcanzar mis objetivos trazados y ver culminado mi trabajo.

Gracias por haberme brindado su más decidido apoyo y colaboración en el presente estudio de investigación.

Agradezco al Departamento de Auxiliares de Diagnóstico

Que con su apoyo y orientación me permitieron ver terminado el presente estudio .

Gracias a todas las personas y compañeros que me dieron apoyo moral y que creyeron en mí.

Gracias a dios.

RESUMEN: Se revisaron 75 biopsias de nariz y senos paranasales, de los cuales 44 correspondieron a neoplasias malignas, sobresaliendo el Carcinoma Basocelular, siendo un total de 58.6 %. De los tumores benignos se detectaron 15, correspondiendo a un 20 %, y predominando la poliposis y en los procesos inflamatorios se detectaron 16, los cuales correspondiendo a un 21.3 %, predominando la sinusitis crónica. Dentro de las 6 patologías más frecuentes de todas las encontradas se mencionan: Carcinoma Basocelular sólido o normal, Papiloma escamoso, Linfoma; Melanoma, Sinusitis crónica polipoide, Angiofibroma nasal, así como la Elastosis actínica. Se realizó una escala por edad, y otra por sexo, siendo más frecuente el sexo masculino sobre el femenino y más frecuente en pacientes con más de 70 años.

ABSTRACT: There were revised 75 biopsies of nose and sinns paranasales, whise 44 correspond to neoplasia malignand, excellng the Carcinoma Basocelular, being ay all of these neoplasia 58.6 %. The benignad tumors: were detected 15 being a 20 % and over looking poliposis and inflamatory process, were detecting 16 corresponding the 21.3 % and overlooking the choromic sinusitis. Into of the six patologyhs more often at all the found them are mentioned: Carcinoma Basocelular solido o nasal, papiloma escamoso, Linfoma; Melanoma; Sinusitis crónica polipoide, angiofibroma nasal and Elastosis actínica. It was realized a scale by age and another by sex, being more often the masculine than the femenine, and more often in patient of more 70 year old.

INTRODUCCION.

Los tumores de nariz y senos paranasales se presentan con una gran variedad de patología y debido a que se localizan en la parte media de la cara, su tratamiento requiere un profundo conocimiento anatómico de la región y evolución de éstos tumores así como la comprensión de la situación emocional por la que atravesará el paciente. En general los signos y síntomas de las tumoraciones de nariz y senos paranasales son poco específicos, por lo que el paciente no busca atención médica temprana, detectándose con más frecuencia en estudios avanzados del padecimiento. Así mismo, es poca la diferencia de la sintomatología inicial entre tumoraciones benignas y malignas, siendo la obstrucción nasal y la epistaxis los síntomas más comunes. La asimetría facial, la pérdida de piezas dentales y los cambios sensoriales referidos a la cara y a la nariz son más tardíos. En la exploración física debe incluir los siguientes: (1) presencia o ausencia de simetría facial; (2) posición del ojo con respecto al contralateral.; (3) flexión o pérdida de la rigidez de las piezas dentarias; (4) presencia o ausencia de obstrucción nasal; (5) cambios en la voz; (6) movilidad de la mandíbula (7) evaluación cuidadosa de la sensibilidad de la cara y del reflejo corneal y (8) rinoscopia anterior y posterior, ésta última, si es posible con ayuda de instrumentos endoscópicos (nasofaringoscopia).

TUMORES BENIGNOS DE NARIZ Y SENOS PARANASALES.-

GLIOMAS NASALES.- Son tumores neurógenos raros , y se presentan como masas intranasales y extranasales o mixtas. Schmidt (1900) fué el primero en hacer una descripción de éstas tumoraciones . Se considera que no son verdadera neoplasias sino lesiones del desarrollo (Gorenstein, 1980), Algunas de las teorías que explican su fisiopatogenia son (7).

A. Los gliomas nasales se forman in útero por una herniación del tejido ectodérmico neural del lóbulo frontal a través de una hendidura ósea en la nariz. (Whitaker 1981). Esta es la teoría más aceptada.

B. Los gliomas nasales tienen un origen blastomatoso, pudiendo aislarse durante el desarrollo embrionario o tener posibilidades limitadas en diferenciación, o bien presentarse en forma tardía como una masa extracranial que se diferencia en un glioma.

C. Los gliomas intranasales surgen de células de la neuroglia en la mucosa nasal alrededor del bulbo olfatorio y crecen hacia afuera a través de la sutura frontoetmoidal, y abajo, por la lámina cribiforme.

CARACTERISTICAS ANATOMOPATOLÓGICAS.- Se sitúan en el subepitelio de los tejidos y no son encapsulados. Los gliomas intranasales son de aspecto polipoide cubiertos por mucosa nasal. Estas lesiones no se acompañan de ulceración, hemorragia ni necrosis. Tienen citoplasma eosinófilo abundante, y las células gliales se mezclan con un tabique fibroso vascular y cantidades variables de tejido conjuntivo. En forma característica no se encuentran mitosis. Batsakis (1974) considera las heterotopías gliales nasales (gliomas nasales)

ENCEFALOCELE INTRANASAL.- Es una protusión atópica de tejido cerebral comunicada con el sistema nervioso central (1).

CORDOMAS NASALES.- Son tumores no epiteliales que afectan las vías respiratorias superiores, aunque son superados por angiofibromas, papilomas nasales, hemangiomas, osteomas y linfomas malignos. Por lo general invaden la región esenooccipital y la porción superior de la nasofaringe , formando focos de destrucción ósea: los de la parte inferior de la nasofaringe y faringe causan erosión vertebral, crecen a través de lobulaciones múltiples y tienen citoplasma acidófilo (12 y 5)

SCHWANNOMAS NASALES.- El 25% a 35% de los schwannomas aparece en la cabeza y cuello (Montgomery , 1982) y es muy raro que afecten nariz y senos paranasales. Son los tumores más comunes de los nervios periféricos en vías respiratorias superiores. En la nariz , surgen de los nervios intranasales (rama oftálmica y maxilar del nervio trigémino).(2)

MENINGIOMAS NASALES.- Comprenden el 15% de todas las tumoraciones intracraneales y su extensión a través del cráneo a cavidad nasal, senos paranasales y nasofaringe que representa en 3% (Leyva, 1987). Se cree que cuando éstos tumores surgen en nariz o senos paranasales, derivan de: (a) células aracnoideas que se encuentran en las vainas de los pares craneales; (b) células que quedan atrapadas fuera de la cavidad craneal durante la fusión de los huesos del cráneo; (c) vasos sanguíneos que salen del cráneo. Es común que pasen varios años desde el inicio de los síntomas hasta el diagnóstico. Granich (1983) señala un promedio de 9.9 años. Los meningiomas se clasifican en cinco subgrupos histopatológicos: (1) meningotelomatoso (sincitial); (2) fibroblástico; (3) mixto o transicional; (4) angioblástico y (5) sarcomatoso (Leipzig, 1984). Los cuerpos psammomatosos no son patognomónicos de esta neoplasia, ya que pueden presentarse en carcinomas papilares de la tiroides y en los tumores serosos papilares del ovario.

POLIPOSIS NASAL.- Es una entidad idiopática caracterizada por su persistencia y tendencia a recurrir. Los factores predisponentes son alergia e infecciones crónicas de nariz y senos paranasales.

POLIPO ANTROCONAL.- Es una lesión única benigna en la parte posterior del antro maxilar, en la que la mucosa polipoide se prolapsa a manera de reloj de arena sobre el punto de menor resistencia (ostium natural o accesorio del seno) para crecer hacia la porción posterior de la nariz (región conal) y la nasofaringe. En raras ocasiones, éste pólipo se origina en el etmoides o el seno esfenoidal. El 70% de los pacientes tienen entre 10 y 30 años de edad, con relación varones a mujeres 1.3:1. Su etiología se relaciona con la presencia de una enfermedad inflamatoria crónica bacteriana de nariz y senos paranasales y la fibrosis quística.

Los estudios radiológicos de senos paranasales pueden mostrar una opacidad uniforme del lado afectado y, en ocasiones afección bilateral del seno maxilar. Es común encontrar pruebas de expansión de la lesión del antro maxilar al identificar una masa en la nasofaringe.

MUCOCELES DE SENOS PARANASALES.- Son quistes secretorios que acumulan y retienen material mucoso dentro de un seno, por obstrucción periódica o continua del ostium. Lo más frecuente es que los mucocelos se localicen en la región frontal, seguida de la etmoidal y muy rara vez en senos esfenoidales y maxilares. (16) y (6). Los mucocelos del frontal se ven en pacientes con sinusitis frontal, traumatismos o cirugía de dichos senos, osteomas, alergias nasales graves y factores que interfieren con el drenaje del seno (desviaciones del tabique). La primera manifestación de un mucocelc frontal es un dolor intermitente o persistente en la región supraorbitaria. Se expande hacia los sitios de menor resistencia, por lo general el piso del seno: cuando ocurre, el contenido orbitario puede desplazarse hacia abajo y afuera originando proptosis y diploptia; tiempo después se presenta una masa palpable debajo del periostio del hueso frontal, conocida como "tumor de Pott", puede haber rinitis purulenta y desarrollarse una fistula supraorbitaria (15 y 1). Los mucocelos del antro maxilar presentan dos estadios (1) período endosinusal, de evolución lenta, acompañado de cefaleas crónicas; (2) período de exteriorización, durante el cual suelen erosionar la pared nasal externa y luego el piso de la órbita y el paladar duro. Su tratamiento es quirúrgico con la técnica de Cadwell-Luc. (4).

Radiológicamente, los mucocelos aparecen como zonas lisas, globulares o punteadas de radiotransparencia. La tomografía axial computarizada muestra estas lesiones en forma más clara, sobre todo si se extienden a la órbita o la región intracraneal. Se deben diferenciar de otros procesos neoplásicos, osteomas, displasia fibrosa, granulomatosis de Wegener, tuberculomas, sarcoidosis y gliomas. En el estudio histológico se encuentra una mucosa revestida de epitelio cilíndrico pseudoestratificado, muy delgado y con pocas células cilíadas; existen áreas de metaplasia escamosa con fibras engrosadas, infiltración de linfocitos, células plasmáticas y presencia de neutrófilos y eosinófilos. (9).

QUISTES NO SECRETORIOS.- Están cubiertos por tejido laxo y contienen un exudado color ámbar. Son lisos, redondos y subepiteliales. Se encuentran con cierta frecuencia durante estudios radiológicos de senos paranasales, sin sintomatología clínica significativa. Su sitio más común es el piso del antro maxilar (9).

QUISTES DE RETENCION.- Se forman por bloqueo y alargamiento de una glándula de la mucosa del seno afectado, que puede ser inflamatorio o alérgico, y resolverse de manera espontánea o crecer hasta llenar el antro y producir síntomas que hagan necesaria su extirpación quirúrgica. (2)

COLESTEATOMA DE LAS REGIONES FRONTAL Y ETMOIDAL .

Haeggstrom (1916), fue el primero en publicar un colesteatoma del seno frontal. La etiología congénita es la más aceptada, y se forma a partir de remanentes epiteliales durante el cierre del tubo neural en la quinta semana de la embriogénesis. Otras teorías son : (a) traumatismos (Ewing); (b) migración de piel (Habberman ,1888) y (c)metaplasia . Sus lesiones , desde el punto de vista radiológico pueden simular mucocelos y osteomielitis crónica del hueso frontal. Son de crecimiento lento, y clínicamente causan dolor ,proptosis , y diplopía, sin antecedentes de traumatismo o infección. (1).

PAPILOMA NASAL INVERTIDO. Su frecuencia general entre los tumores de nariz y senos paranasales fluctúa de 0.5 a 4%. Es más común entre la quinta y séptima décadas de la vida y predomina en el sexo masculino en proporción 3:1. (1).Su relación con afección maligna es de 3 a 24%.

Aunque su etiología es incierta , se considera como una neoplasia epitelial verdadera , recientemente Respler (1987), aisló en éstos tumores virus del Papiloma humano 11, por lo que se cree que se relaciona con su etiopatogenia.

Es frecuente la obstrucción nasal unilateral y la rinorrea , en ocasiones con epistaxis. Hasta en 60% de los casos hay antecedentes de cirugía nasal, incluyendo polipectomía , cirugía de senos paranasales o septoplastia. La mayor parte de los papilomas nasales invertidos surgen de la pared externa de la nariz (70 a 80%) y pueden afectar , en orden de frecuencia ,seno maxilar y celdillas etmoidales (30 a 40%) , tabique nasal (20%), y senos frontal y esfenoidal (menos del 10%). La duración de los síntomas hasta el momento del diagnóstico va de los meses a varios años, y depende de la localización y extensión del tumor .Su apariencia macroscópica semeja un pólipo. Es una tumoración grisásea o rosada, lobulada y friable. Microscópicamente se clasifica en tres tipos: a) invertido,b) fungiforme y c) cilíndrico; este último se confunde con adenocarcinoma o rinosporidiosis, por la presencia de múltiples microquistes (Weissler , 1986).

Desde el punto de vista Radiológico , la anomalía ósea más común es la destrucción de la pared interna del maxilar; también es frecuente encontrar opacidad del antro maxilar del lado afectado y de la vía respiratoria nasal. La tomografía axial computarizada da una idea más exacta de la extensión tumoral.

TUMORES FIBROSOS. ANGIOFIBROMA NASOFARINGEO JUVENIL.- Predomina casi en su totalidad en varones, aunque hay informes aislados en la literatura de mujeres. Aparece entre la edad escolar y de adulto joven , con una media en el momento de 15 años (Fitzpatrick, 1980). Es un tumor benigno que se origina en la nasofaringe , en donde se junta con la apófisis esfenoidal del hueso palatino con el ala horizontal del vómer y el techo de la apófisis pterigoides del hueso esfenoidal . Su etiología es incierta , aunque se sabe que es una neoplasia con tejido andrógeno -dependiente (Farag, 1987) , y se ha comprobado que presenta una similitud histológica con el tejido eréctil del pene (Maurice y Millard,1981) Bremer , Neel y De Santo (1986) y Jones y De Santo (1986), clasificaron los Angiofibroma juveniles en los siguientes estadios clínicos:

- Estadio IA Tumor limitado a la región conal o la válvula nasofaríngea.
- Estadio IB Tumor que se extiende a uno o más senos paranasales.
- Estadio II A Tumor que se extiende hacia la fosa pterigomaxilar en su porción interna.
- Estadio IIB Afección total de la fosa pterigomaxilar
- Estadio IIC Tumor que se extiende a la mejilla o la fosa temporal.
- Estadio III Tumor con extensión intracraneal.

Desde el punto de vista radiológico han resultado que el abombamiento de la pared posterior del antro maxilar y el alargamiento de la fisura orbitaria superior, son signos característicos en las radiografías simples convencionales de senos paranasales de éstos tumores: sin embargo, el método radiológico ideal para valorar la extensión es la tomografía axial computarizada, de alta resolución. La angiografía carotídea se utiliza , sobre todo , para la embolización arterial preoperatoria de tumores avanzados (IIB ; II C ; y III).

OSTEITIS FIBROSA. Estos tumores constan de trabéculas óseas envueltas en tejido fibroso. Tienen tendencia a originar lesiones de múltiples tipos, y el maxilar superior es el hueso que afecta con mayor frecuencia. Por lo general se desarrollan en la infancia, y se manifiestan sólo por asimetría facial. Con el progreso de la enfermedad se afectan el antro maxilar, la órbita, la cavidad nasal y otros senos paranasales. Se considera una forma localizada de displasia fibrosa. En ocasiones sufren degeneración maligna, y aunque el tratamiento es quirúrgico las recurrencias son frecuentes por la dificultad que existe a menudo para reseca radicalmente dichas lesiones.

OSTEOMAS DE SENOS PARANASALES. Estas neoplasias se encuentran en 0.25% de los estudios radiológicos usuales de senos paranasales y afectan más al frontal (60-80%) etmoidal (15 a 20%), maxilar (5 a 10%), y esfenoidal (menos del 3%). Es más común en el sexo masculino, y por lo general aparece durante la pubertad y la etapa de adulto joven. Los osteomas son neoplasias mesenquimatosas benignas que se desarrollan de metaplasia del tejido conjuntivo con formación de hueso por la mucosa del seno que actúa como periostio (Brunner, 1948). Se clasifican en (a) compactos, (b) esponjosos y (c) mixtos. El osteoma compacto es un tumor eburneo, duro que probablemente se forma a partir de osteoblastos periósticos y se limita al cráneo; el esponjoso posee un cartílago epifisiario, por el cual crece igual que el esqueleto; y en el de tipo mixto el material esponjoso forma el núcleo, éste último es el que prevalece en el seno frontal. A menudo, los osteomas permanecen asintomáticos aunque pueden provocar cefalea y dolor local por aumento de la presión intrasinusal. Cuando crecen hacia la región orbitaria, erosionan las paredes óseas causando proptosis y diplopia; si se extienden hacia la cavidad nasal producen obstrucción y rinoresaca. (1 Y 8).

CONDROMAS NASALES. Los tumores cartilaginosos de nariz y senos paranasales son raros. En una revisión de 256 tumores no epiteliales, 7% correspondió a neoplasias cartilaginosas, su tratamiento es quirúrgico (excisión amplia) (Burns, 1982).

TUMORES MIXTOS BENIGNOS DE NARIZ. Se encuentran en la región nasofaringotraqueal. Aparecen a cualquier edad, El 2.5% de los tumores siendo más frecuentes entre la cuarta y quinta décadas de la vida. Cuando se localizan en la nariz, producen obstrucción nasal y epistaxis. El 60% surge del tabique óseo y cartilaginoso y 20% de la pared nasal externa (Johnson, 1986). Histológicamente contiene células mesenquimatosas y epiteliales.

HEMANGIOMA CAPILAR DE LA PUNTA NASAL. Se sabe que cerca de 50% de todas las malformaciones vasculares ocurren en la cabeza y cuello. La pérdida de diferenciación en el estudio endotelial origina la formación de hemangiomas, capilares y cavernosos; los primeros son conductos vasculares del tamaño de los vasos capilares y los segundos son más grandes. El 80% de los hemangiomas capilares tiende a la regresión espontánea por infartos locales; en el resto se recomienda escisión quirúrgica.

TUMORES MALIGNOS DE NARIZ Y SENOS PARANASALES.

Los carcinomas de nariz y senos paranasales comprenden 0.2% a 0.8% de todas las neoplasias malignas, y 3% de los carcinomas que afectan al tubo aerodigestivo superior (Majumdar, 1983; Helliwell y Steff, 1986). Es bien conocida la dificultad para la diferenciación exacta de su extensión; este margen de error impide resultados más satisfactorios durante su tratamiento.

CLASIFICACION.

IEROUX Y ROBERT (1951), clasifican los tumores rinosinuales en cuatro grupos: (1) etmoidales, (2) endomaxilares (3) del reborde alveolar y (4) de las fosas nasales.

Debido a que éstos tumores son tan raros, no se han clasificado los estadios de todos los tumores de la región rinosinusal.

Clasificación del carcinoma de la cavidad nasal (Shidula , 1987):

- T1 Tumor limitado a la cavidad nasal , superficial y que afecta uno o más sitios dentro de la misma.
 - T2 Tumor que se extiende a estructuras vecinas, con o sin afección del hueso, cartilago o piel. Extensión al antro maxilar , paladar duro o afección de la porción superior del tabique, seno etmoidal o vestíbulo nasal.
 - T3 Tumor masivo que se extiende a órbita, senos frontal , y esfenoidal , base del cráneo , nasofaringe, fosa pterigoidea, lámina cribiforme, labio superior o extensión intracraneal .
- En cuanto a los tumores malignos del tabique nasal , Traserra (1978) los divide en:
- T1 Tumores de menos de 1 cm.
 - T2 Tumores mayores de 1 cm o menores pero bilaterales.
 - T3 Invasión a otra estructura (hueso o cartilago).
 - T4 Invasión cutánea de la pirámide

CLASIFICACION DEL CARCINOMA PRIMARIO DEL ANTRO MAXILAR.

El Comité Unido Estadounidense Contra el Cáncer (American Joint Committee on Cancer, 1988) , clasifica el carcinoma primario del antro maxilar de la siguiente manera (ésta clasificación ya fue unificada con la Unión Internacional Contra el Cáncer)

- TX No se han alcanzado los requerimientos mínimos para valorar el tumor primario.
 - T0 Sin pruebas de tumoración primaria.
 - T1 Carcinoma in situ.
 - T2 Tumor con erosión o destrucción de la infraestructura del antro maxilar, incluyendo paladar duro o meato nasal medio.
 - T3 Tumor que invade las siguientes estructuras: piel de la mejilla , pared posterior del antro maxilar, piso o pared interna de la órbita y seno etmoidal anterior.
 - T4 Tumor que afecta el contenido de la órbita o cualquiera de las siguientes estructuras: lámina cribiforme , seno etmoidal posterior , esfenoidal, nasofaríngeo, paladar blando, fosa temporal o pterigomaxilar o base del cráneo. (1 y 8) Los carcinomas epidermoides constituyen cerca de 50% de las tumoraciones malignas de nariz y senos paranasales, y se aceptan los carcinomas indiferenciados y de células transicionales , y el linfopitelioma como variante del carcinoma epidermoide, su frecuencia es casi 70%.
- Las neoplasias epiteliales glandulares constituyen casi 11% de los tumores malignos de esta región: cerca de 5% son carcinomas adenocarcinomas no especificados representan 6% del grupo; el segundo tumor maligno de la nariz y senos paranasales es el adenocarcinoma , el tercero al sarcoma (8%) , seguido del Linfoma (4%) y el Melanoma maligno (3%).
- El 60% de las tumoraciones surgen del seno maxilar, mientras que 20% se origina de la cavidad nasal. El seno etmoidal comprende menos del 10 % y los senos frontales y esfenoidales son regiones en las que es muy rara vez se presentan tumores primarios .

CARCINOMA EPIDERMOIDE DE NARIZ Y SENOS PARANASALES.

Siempre se debe confirmar el diagnóstico de éstos tumores mediante biopsia, que a menudo se practica en pacientes externos , como procedimiento de consultorio. La evaluación radiológica, eu especial con tomografía computarizada de alta resolución y resonancia magnética , ayudará a establecer la extensión de la tumoración y a planear el tratamiento a seguir, sobre todo si se puede ofrecer cirugía , con fines curativos o no. No es posible extirpar por completo el tumor si existe destrucción de la base de cráneo, a menos que sea en la región cribiforme o en el techo del etmoides , en cuyo caso puede intentarse la extirpación en bloque. Se sabe que en la invasión de la base de cráneo o la nasofaringe la supervivencia a 3 años es menor del 10% ; los pacientes con lesiones limitadas a cavidad nasal, antro maxilar o seno etmoidal tienen mejor pronóstico que en los tumores que se extienden más allá de éstos límites .

ADENOCARCINOMA DE NARIZ Y SENOS PARANASALES.

Los tumores glandulares de nariz y senos paranasales surgen del tejido salival submucoso y del epitelio respiratorio. Los adenocarcinomas, incluyendo los carcinomas adenoquisticos, constituyen casi el 11% de los tumores malignos. El sitio de origen del adenocarcinoma es el seno maxilar en casi la mitad de los casos, la cavidad nasal en 30% y los senos etmoidal y esfenoidal en 20%.

CARCINOMA ADENOQUISTICO. - El 50% de los carcinomas adenoquisticos de cabeza y cuello, ocurre en las glándulas salivales pequeñas. Los sitios anatómicos más comunes son: (1) paladar duro, (2) cavidad bucal y (3) antro maxilar. En 40 a 60% hay recurrencia local, sobre todo tardía, hasta 5 ó 10 años después del tratamiento, por lo que se sugiere efectuar cirugías radicales. Puede ser útil la radioterapia pre y postoperatoria y está indicada en metástasis; éstas últimas predominan en pulmón (41%), cerebro (22%), ganglios linfáticos regionales (16%), y hueso (13%). La supervivencia a 5 años es de 51% en pacientes con tumores etmoidales y 82% en los tumores del piso del antro maxilar; a 10 años es de 25% en tumores del antro maxilar y 30 a 40% en los de la fosa nasal.

MELANOMA NASAL Y DE SENOS PARANASALES. - El Melanoma nasal y de senos paranasales representa 0.6 a 0.7% de los melanomas en general 2 a 9% de los melanomas de cabeza y cuello y 3.6 a 4% de todos los tumores nasales. Predomina entre la quinta y octava décadas de la vida y es más frecuente en caucásicos. Los melanomas de senos paranasales se comportan como un tumor primario oculto, lo que retrasa su diagnóstico y ensombrece su pronóstico. El tiempo entre el primer síntoma y el diagnóstico de melanoma nasal es de cuatro a cinco meses (Freedman, 1973). La sintomatología más común es: epistaxis, obstrucción nasal, dolor, y edema facial. El 60% se encuentra en cavidad nasal y 40% en senos paranasales. Por lo que respecta a la cavidad nasal, en 38% aparece en el tabique nasal, en 34% en la pared externa de la nariz, en 14% en el cornete inferior, 2% en el cornete medio y en un sitio indeterminado en 12%. En general, la supervivencia a cinco años fluctúa entre 20 y 40% (Escajadillo, 1981). Por último, se han publicado casos de desaparición del tumor primario, quedando sólo las metástasis (Smith, 1965). (15).

SARCOMA DE NARIZ Y SENOS PARANASALES. - Los sarcomas representan en 8% de las tumoraciones de nariz y senos paranasales. La clasificación de los sarcomas de partes blandas es la siguiente: (Unión Internacional Contra el Cáncer, 1982).

T: Tumor primario.

TX: No se han alcanzado los requerimientos mínimos para valorar el tumor primario.

TO: Sin pruebas de tumor primario.

T1: Tumor limitado a un órgano o tejido de origen.

T1a: Tumor no mayor de 5 cm.

T1b: Tumor mayor de 5 cm.

T2: Tumor que afecta uno o más órganos, tejidos contiguos o con infiltración maligna vecina.

T2a: Tumor menor de 5 cm.

T2b: Tumor mayor de 5 cm.

GANGLIOS LINFATICOS REGIONALES (N).

NX: No se han alcanzado los requerimientos mínimos para valorar los ganglios regionales.

NO: Sin pruebas de afección de ganglios linfáticos.

N1: Afección de ganglios linfáticos.

METASTASIS DISTANTES (M).

MX: No se han alcanzado los requerimientos mínimos para valorar la presencia de metástasis distantes.

MO: Sin pruebas de metástasis distantes.

M1: Presencia de metástasis distantes .

Los ganglios linfáticos regionales y las metástasis distantes se clasifican de manera similar que los sarcomas de partes blandas.

LINFOMAS NO HODGKIN DE NARIZ Y SENOS PARANASALES.-

Son raros y nariz y senos paranasales , en donde corresponden al 4% de las tumoraciones malignas de ésta región. Son más comunes entre la sexta y séptima décadas de la vida; además tienden a diseminarse en forma más amplia que los Linfomas tipo hodkin , que se presentan a edades más tempranas . La clasificación que sugiere la AJC (1983), para los lincomas no hodkin es la siguiente:

ESTADIOS

ESTADIO I : (A) Sin presencia de síntomas relacionados ; (b) Con presencia de síntomas (pérdida de peso, fiebre, sudoración y prurito). Afección sólo de una región de ganglios linfáticos (Y) o un órgano extralinfático (IE).

ESTADIO II : También puede ser (a) o (b). Afección de una o más regiones de ganglios linfáticos en el mismo lado del diafragma (indicando el número II), o afección localizada un órgano extralinfático , con una o más regiones linfáticas ganglionares del mismo lado del diafragma (IIe):

ESTADIO III : Puede ser (a) o (b). Afección de regiones ganglionares en ambos lados del diafragma (III), que pueden estar acompañadas de invasión, localizada de un órgano o sitio extralinfático (IIIe), con afección del bazo (III a), o ambos.

ESTADIO IV : Puede ser (a) o (b). Afección difusa o diseminada de uno o más órganos extralinfáticos , con o sin crecimiento ganglionar relacionado. Se especificará el sitio afectado en especial.

El Linfoma no hodkin puede ser : (a) nodular, (b), difuso, y ambos presentarse como:

- 1.- Linfocítico bien diferenciado
- 2.- Linfocítico poco diferenciado.
- 3.- Mixto: histiocítico y linfocítico.
- 4.- Inmunoblástico.
- 5.- Reticulosis histiocítica medular.
- 6.- Linfoma de células T.
- 7.- No clasificable.
- 8.- Linfoma tipo Burkitt.

Entre los signos y síntomas más frecuentes están: (a) manifestaciones generales , sobre todo pérdida de peso y fiebre; (b) obstrucción nasal ; (c) necrosis nasal; (d) rinorrea mucopurulenta; (e) ulceración del paladar, (f) dolor facial; (g) epistaxis ; (h) edema de mejilla; (I) edema periorcular. Las lesiones macroscópicas tienden a aparecer primero en cavidad nasal; para continuar en forma decreciente en paladar, seno maxilar, órbita, y seno etmoidal (Baran, 1985). (Barrón, 1981); es común que se requieran varias biopsias para el diagnóstico definitivo, debido a que las lesiones presentan extensas zonas de necrosis, inflamación aguda y crónica, colonias bacterianas y, con cierta frecuencia , granulomas no caseosos.

El tratamiento de elección para la enfermedad localizada es la radioterapia . La quimioterapia, sola o combinada con radioterapia, se reserva para linfomas con diseminación. (Ganem, 1987; Wilder, 1983).

La dosis de radioterapia que se recomiendan son 45 a 50 Gy, durante cuatro a cinco sesiones , y la quimioterapia es a base de ciclofosfamida, vincristina y prednisona.

La supervivencia a tres años es de 40 a 45% y a cinco años de 20 a 30% (Barrón, 1981).

MATERIAL Y METODOS.

Se realizaron 148 tomografías computadas de nariz y senos paranasales a pacientes de ambos sexos en una edad comprendida entre 8 y 90 años de edad, con una media de 38 años, los pacientes estudiados contaron con expediente clínico en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, así como estudio histopatológico de la lesión. De mayo de 1997 a mayo de 1998, fue retrospectivo y longitudinal.

Aquellos pacientes que no contaban con estudio de Tomografía Computada de nariz y senos paranasales, así como estudio de biopsia fueron excluidos. Con el fin de realizar una correlación de los resultados obtenidos por imagen y estudio histopatológico.

Para el análisis estadístico de la información se creó un D base que incluyó los siguientes datos: Número de estudio de la biopsia, cédula, nombre del paciente, edad, sexo, servicio solicitante, Diagnóstico radiológico y Diagnóstico histopatológico; tomándose únicamente como variables la edad, sexo, servicio de referencia, y diagnóstico radiológico e histopatológico.

Se analizaron con las pruebas de valoración estadística Chi cuadrada y T de student.

ESTADISTICA DESCRIPTIVA POR EDAD,
FRECUENCIA Y PORCENTAJE

<u>EDAD</u>	<u>FRECUENCIA</u>	<u>PORCENTAJE</u>
8	1	1.30%
18	2	2.70%
24	1	1.30%
27	1	1.30%
29	3	4.00%
33	1	1.30%
35	1	1.30%
37	1	1.30%
38	8	10.70%
39	2	2.70%
40	1	1.30%
42	1	1.30%
44	1	1.30%
47	1	1.30%
49	2	2.70%
50	2	2.70%
52	2	2.70%
53	2	2.70%
54	1	1.30%
58	1	1.30%
58	1	1.30%
59	1	1.30%
61	2	2.70%
62	1	1.30%
63	3	4.00%
64	2	2.70%
65	1	1.30%
67	2	2.70%
68	1	1.30%
71	2	2.70%
72	4	5.30%
73	5	6.70%
74	2	2.70%
75	2	2.70%
76	2	2.70%
77	1	1.30%
79	3	4.00%
84	1	1.30%
85	1	1.30%
86	2	2.70%
90	1	1.30%

TABLA No I

FUENTE: ARCHIVO CLINICO CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

**CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E
HISTOPATOLOGICO Y EL GRUPO ETAREO MENOR O
IGUAL A 20 AÑOS.**

PATOLOGIA	DH RX No PACIENTES	DX HP No PACIENTES
INFLAMACION	1 33.30%	1 33.30%
METASTASIS		
TUMOR BENIGNO		
TUMOR MALIGNO	2 67%	2 66.70%
TUMORACION		
TOTAL	3 100%	3 100%

TABLA No 3

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

**CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E
HISTOPATOLOGICO Y GRUPOS ETAREOS DE 21 -40 AÑOS**

PATOLOGIA	DX RX No PACIENTES	DX HP No PACIENTES 8 PTES
INFLAMACION	4 21.10%	42.10%
METASTASIS	3 15.80%	1 5.30%
TUMOR BENIGNO	4 21.10%	3 15.80%
TUMOR MALIGNO	8 42.10%	7 36.80%
TUMORACION		
TOTAL	19 100%	19 100%

TABLA No 4

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE(ISSSTE).

**CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E
HISTOPATOLOGICO Y GRUPO ETAREO DE 41-60 AÑOS.**

PATOLOGIA	<u>DX RX</u> <u>No PACIENTES</u>	<u>DX HP</u> <u>No PACIENTES</u>
INFLAMACION	4 26.70%	3 20.00%
METASTASIS	1 6.70%	
TUMOR BENIGNO	1 6.70%	1 6.70%
TUMOR MALIGNO	7 46.70%	11 73.30%
TUMORACION	2 13.30%	
TOTAL	15 100%	15 100%

TABLA No 5

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE (ISSSTE).

**CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E
HISTOPATOLOGICO Y GRUPO ETAREO ENTRE 61-80 AÑOS.**

PATOLOGIA	<u>DX RX</u> <u>No PACIENTES</u>	<u>DX HP</u> <u>No PACIENTES</u>
INFLAMACION	1 3.00%	2 6.10%
METASTASIS	3 9.10%	2 6.10%
TUMOR BENIGNO	4 12.10%	6 18.20%
TUMOR MALIGNO	23 69.70%	23 69.70%
TUMORACION	2 6.10%	
TOTAL	33 100%	33 100%

TABLA No 6

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE (I SSSTE).

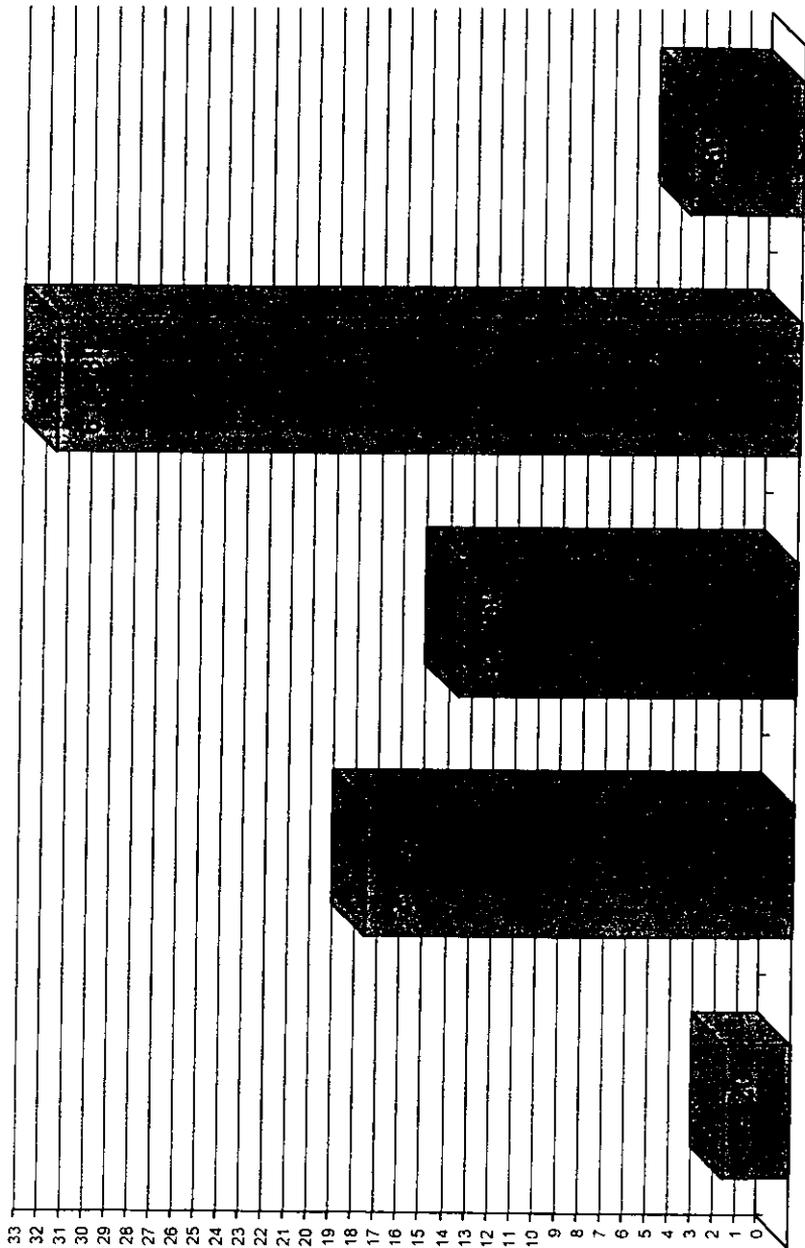
**CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E
HISTOPATOLOGICO ENTRE GRUPO ETAREO DE
MAYORES DE 80 AÑOS.**

PATOLOGIA	<u>DX RX</u> <u>No PACIENTES</u>	<u>DX HP</u> <u>No PACIENTES</u>
INFLAMACION		
METASTASIS		
TUMOR BENIGNO	1 20.00%	1 20.00%
TUMOR MALIGNO	4 80%	4 80%
TUMORACION		
TOTAL	5 100%	5 100%

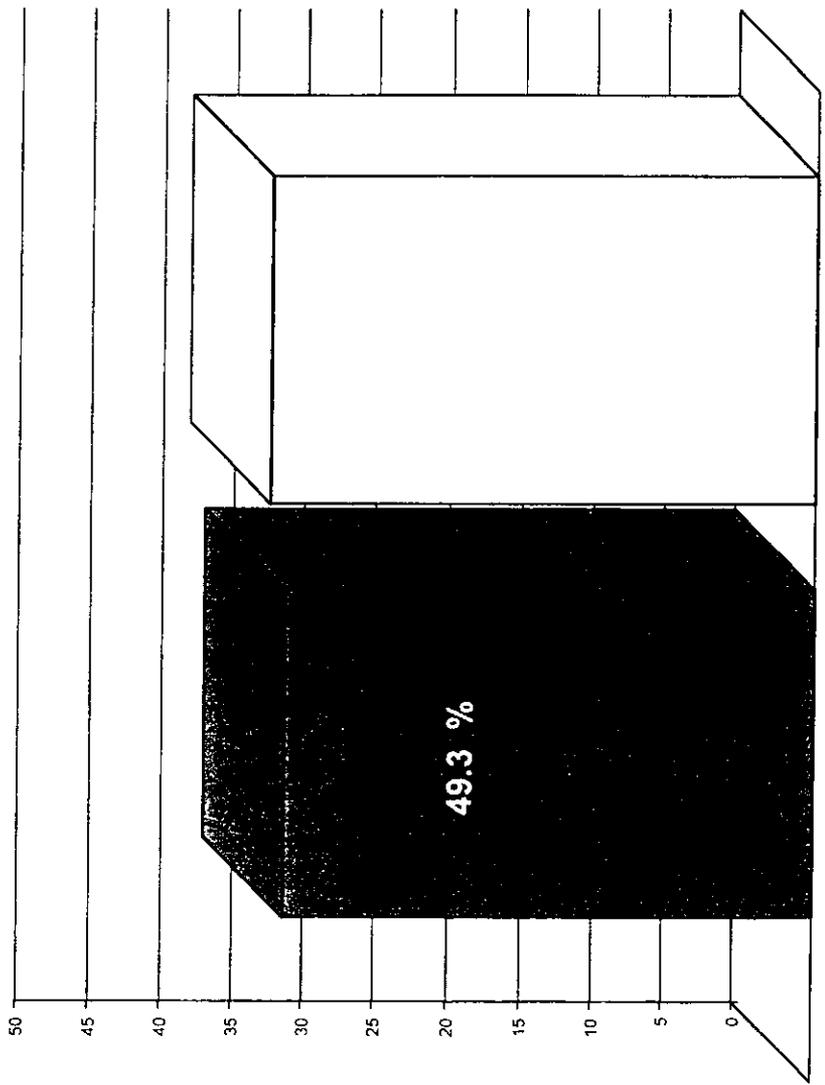
TABLA No 7

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE

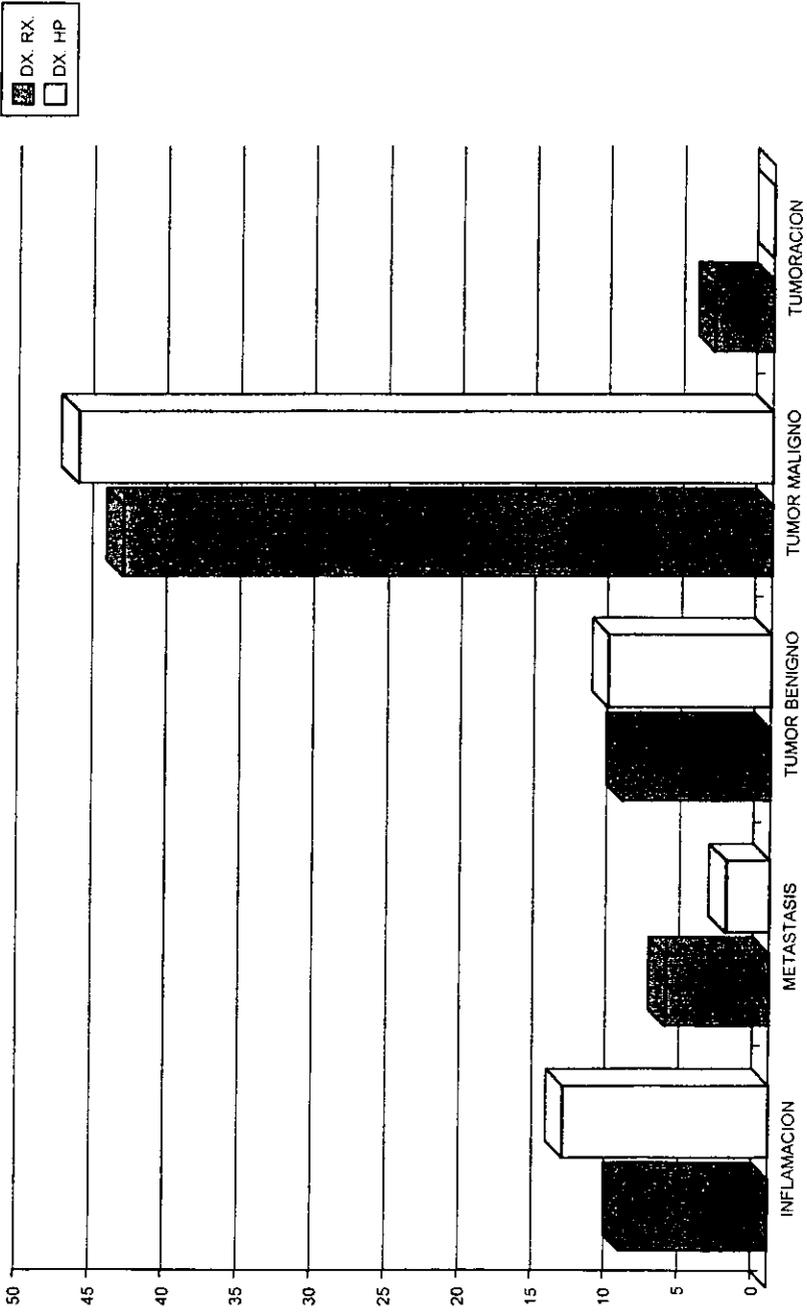
GRUPO ETAREO



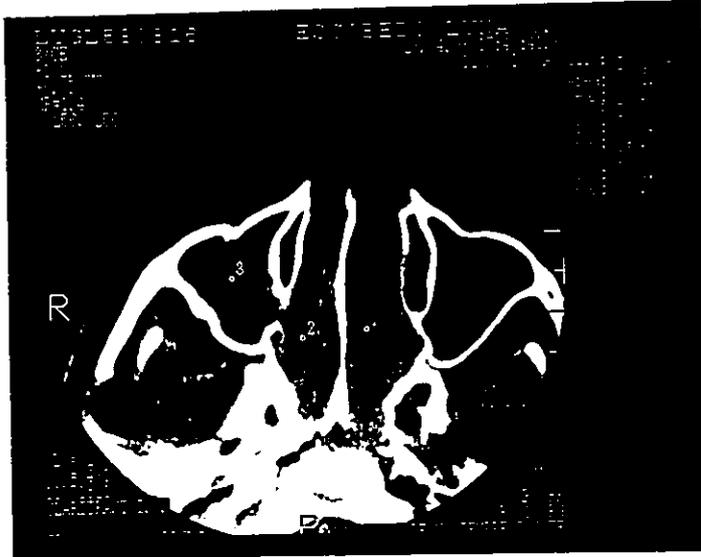
FEMENINO
MASCULINO



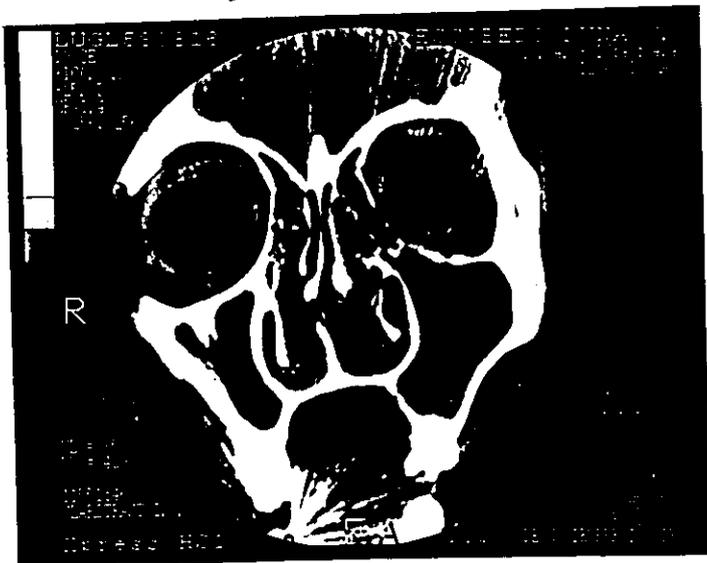
CORRELACION ENTRE DIAGNOSTICO RADIOLOGICO E HISTOPATOLOGICO



POLIPOSIS NASAL: OCUPANDO SENOS MAXILARES , Y DESVIACION SEPTAL CUANDO LA DESVIACION ES SIGNIFICATIVA, SE FORMA UN ESPOLON OSEO EN LA UNION CARTILAGINOSA CON LA PORCION OSEA DEL TABIQUE; LO QUE OCACIONA OBSTRUCCION DEL MEATO MEDIO.

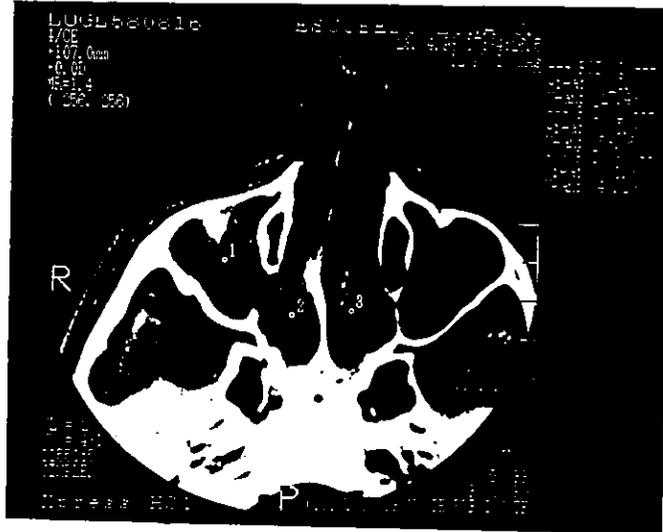


POLIPOS NATALES: DESARROLLO CERCA DE LOS ORIFICIOS SINUSALES COMO EN DEL INFUNDIBULO PRODUCIENDO CAMBIOS POST- OBSTRUCTIVOS EN LA UNIDAD OSTEOMEATAL CORRESPONDIENTE.



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

POLIPOS NASALES; HALLAZGO CASUAL MAS FRECUENTE EN SENOS MAXILARES; ES LA DENSIDAD DE TEJIDO BLANDO QUE SE OBSERVA EN EXPLORACIONES DE RUTINA EN CERCA DEL 10% DE PLACA SIMPLE Y 30-40% EN LOS ESTUDIOS DE TOMOGRAFIA COMPUTADA.



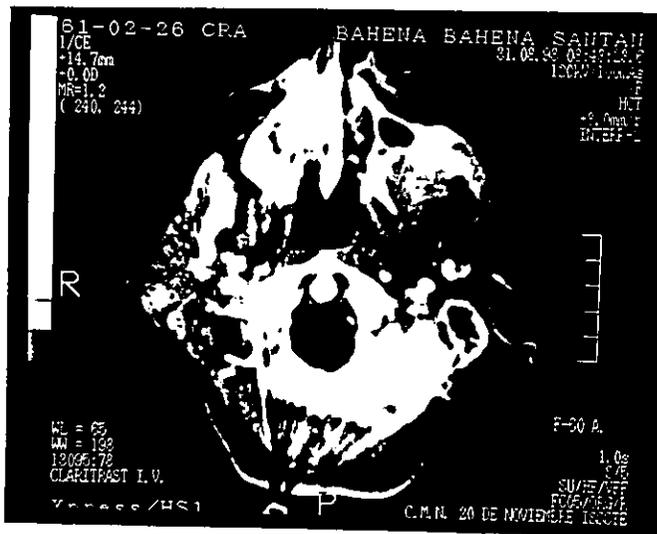
CARCINOMA ESPINOCELULAR: DE LA CAVIDAD NASOSINUSAL.EL CUAL SE ORIGINA CON MAYOR FRECUENCIA EN SENOS MAXILARES. ESTA ESTRUCTURA SE ENCUENTRA DESTRUIDA EN UN 80%. SU MAYOR DESARROLLO ES EN VARONES EN LA SEXTA Y SEPTIMA DECADAS DE LA VIDA.



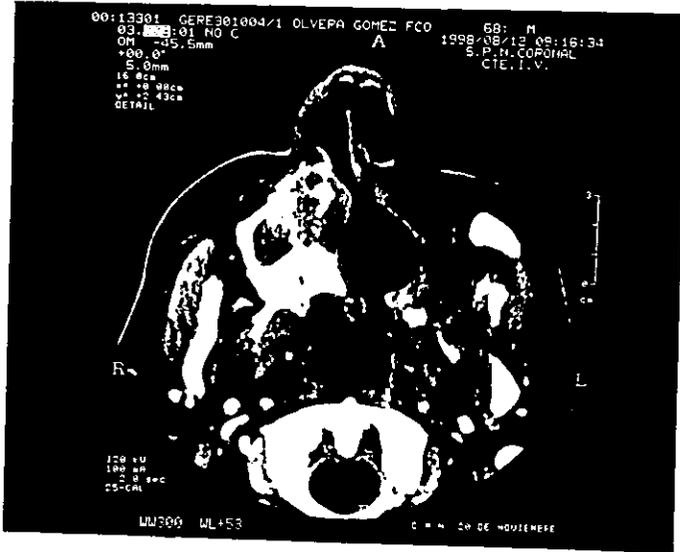
AMELOBLASTOMA: CON INVASION OSEA Y FRACTURA MANDIBULAR EXPUESTA.



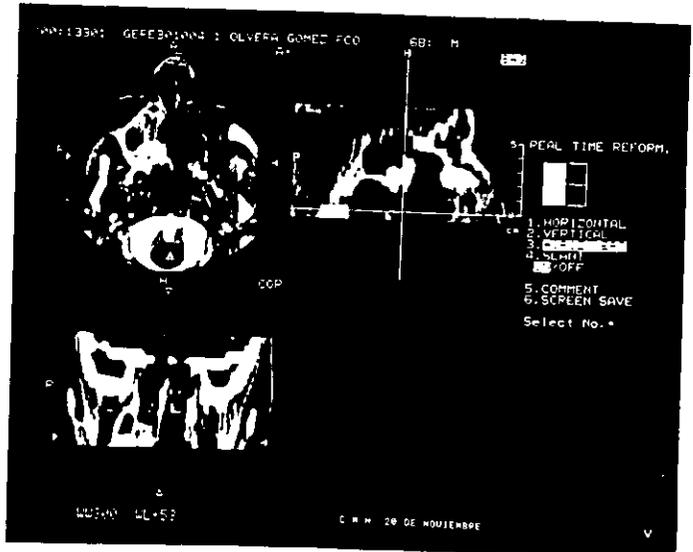
AMELOBLASTOMA: TUMOR DENTAL PRIMARIO, QUE PUEDE SIMULAR TUMOR MALIGNO DE NARIZ O SENOS PARANASALES



CARCINOMA BASOCELULAR: TUMOR QUE DESTRUYE EL TABIQUE NASAL, CERCA DE LA UNION MUCOCUTANEA. LA SUPERVIVENCIA A LOS 5 AÑOS ES DE APROX. 25-30%. LA PRINCIPAL CAUSA DEL FRACASO ES LA RECIDIVA LOCAL.



CARCINOMA ESPINOCELULAR:



RESULTADOS.

De los resultados obtenidos y reportados en muestras tablas, predominó por diagnóstico radiológico, la patología en forma de tumor maligno con 19 pacientes (51.4%), por diagnóstico histopatológico 23 pacientes (62.20%), predominando la correlación en el Diagnóstico radiológico y el histopatológico para el sexo femenino fue de la siguiente el carcinoma basoceleular, seguido de adenocarcinoma mucoproducor. Seguido del proceso inflamatorio del tipo de sinusitis por estudio radiológico 8 pacientes que representa el (21.8%).

Para el sexo masculino predominó tanto por radiología como por histopatología el tumor maligno 25 pacientes (85.8%) y 24 pacientes representando el (83.2%), respectivamente. (CUADRO 1 Y CUADRO 2). Igualmente predominando el carcinoma basoceleular en primer lugar y proceso inflamatorio del tipo Sinusitis crónica con 8 pacientes (15.8%).

Por grupo etareo, el de menor o igual a 20 años predominó el tumor maligno con 2 pacientes (67%) por radiología y por histopatología 2 pacientes (67%). Seguida por el proceso inflamatorio por radiología 1 paciente en un (33.3%) igual que el diagnóstico histopatológico. Predominando la Sinusitis crónica polipoidea.

De 21 a 40 años, predominó el tumor maligno por radiología 8 pacientes representando el (42.1%), y por estudio histopatológico, 7 pacientes (36.8%), del tipo carcinoma Basoceleular sólido multicéntrico y en segundo lugar el proceso inflamatorio por diagnóstico radiológico 4 pacientes (21.1%), y por histopatología 8 pacientes (42.1%). Representado por el proceso inflamatorio crónico de tipo polipoide.

De 41 a 60 años por radiología predominó tumor maligno 7 pacientes (46.7%), y por histopatología 11 pacientes 73.3%, representado en su mayoría por el Melanoma maligno, Linfoma y carcinoma Basoceleular. Seguido por el proceso inflamatorio del tipo de poliposis y la Sinusitis.

De 61 a 80 años tanto por radiología como por histopatología predominó el tumor maligno en 23 pacientes (69.7%), representado por Linfoma, Melanoma maligno, Carcinoma faríngeo y el Carcinoma basoceleular. Y en segundo lugar el tumor benigno por radiología 4 pacientes (12.1%), y por histopatología 6 pacientes (18.2%), representado por papiloma invertido.

Para los pacientes mayores de 80 años predominó tanto radiológica como histológicamente el tumor maligno en ambos representado por 4 pacientes (80%), por el carcinoma Basoceleular nasal, y en segundo lugar el tumor benigno tanto por diagnóstico radiológico como histopatológico 1 paciente (20%), y representado por el papiloma escamoso.

FUENTE: ARCHIVO CLINICO DEL CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE
I.S.S.S.T.E.

CONCLUSIONES.

De lo reportado en los resultados de nuestro estudio y lo reportado en la Literatura tanto nacional como internacional, se logró nuestro objetivo planteado al iniciar la recopilación de datos, ya que de los diagnósticos mencionados por Imagenología se reportó un 87% de correlación con los resultados obtenidos por diagnóstico histopatológico, lo cual nos hace confirmar que la tomografía computada tiene una sensibilidad alta, (90%) y una especificidad de aproximadamente (78%).

Así mismo una correlación diagnóstica entre la literatura internacional ya que las patologías mencionadas como las más frecuentes, coincidieron con los resultados obtenidos en nuestro Centro Médico 20 de Noviembre, La patología reportada fue alta en relación a la mencionada, aunque de toda la literatura y lo reportado en nuestros pacientes, el diagnóstico final, es casi siempre por biopsia, ya que existen imágenes por Tomografía computada, que fácilmente se confunden con otras patologías de nariz y senos paranasales.

DISCUSION.

De acuerdo a lo encontrado en nuestro estudio y lo reportado en la literatura, los procesos inflamatorios más frecuentes son: Mucormicosis y aspergilosis, por infección fúngica, lo que no se encontró en nuestro estudio, sino la Sinusitis crónica y la poliposis.

De las enfermedades neoplásicas se encontraron en nuestro protocolo las mencionadas en la literatura y éstas fueron: Papilomas, Linfomas, y los carcinomas tanto, basocelular, espinocelular y el adenocarcinoma quístico, así como las metástasis. Es importante mencionar que en nuestro estudio de 75 pacientes se diagnosticó histológicamente 2 casos de Melanoma maligno que en la literatura lo menciona como raros y con una frecuencia del 2%.

Se encontró que la literatura menciona las complicaciones de una Sinusitis crónica, como poco frecuentes representados en aproximadamente 2 a 3% mencionándose por orden de frecuencia: Meningitis, Absceso cerebral, y la osteomielitis de la tabla interna del frontal. Siendo nula en nuestro protocolo.

De los tumores benignos más frecuente según la literatura internacional menciona, Gliomas nasales, Swanomas, poliposis, quistes de nariz y senos paranasales, resultando: 7 casos de poliposis. Dentro de nuestra base de datos.

Y por último de los tumores más frecuentemente reportados por estudios histopatológicos fueron dentro de los 6 principales: Carcinoma de células escamosas, Carcinoma Basocelular (75%), Carcinoma nasal, y Angiofibroma nasal con la misma frecuencia, Linfoma polimorfo, Papiloma escamoso y Melanoma maligno. Y la literatura internacional los reporta por frecuencia de la siguientes forma: Linfomas, Papilomas, Carcinomas espinocelular Carcinomas basocelular, Adenocarcinomas, y las Metástasis, lo cual se corrobora lo encontrado en los resultados obtenidos en el servicio de Anatomía Patológica del Centro. Médico Nacional 20 de Noviembre.

BIBLIOGRAFIA

1.- OIDOS,NARIZ Y GARGANTA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO.
JESUS RAMON ESCAJADILLO.
MANUAL MODERNO P.P.57-815.

2.-KONRAD H.R.HOPLA D.M.BUSEN
USE OF VIDEOTAPE IN DIAGNOSIS AND TREATMENT
OF CANCER OF THE LARYNX.ANN OTOL.RHINOL.LARYNGOL
1981 ;90; P.P.398-400.

3.- OSSOFF R. HOTALING
LASSER IN OTOLARYNGOLOGY AND HEAD AND NECK
SURGERY LARYNGOSCOPE 1983:93;P.P.1287-1289.

4.-FRIBERG V.,RASK BAGGER
HUMAN ENDOLYMPHATIC DUCT
AR.OTOLARYNGOL 1984:110:P.P.421-428.

5.-AHMAD K. CORDOVA R.B,
SQUANOUS CELL CARCINOMA OF THE MAXILARY SINUS.
OTOLARYNGOL 1982; 107: P.P.48-51

6.- ARAB m. FRIEDMAN M.,
NASAL POLIPOSIS WITH INVASION INTO THE ORBIT
OTOLARYNGOL 1983; 93;273-274.

7.-BARTON R,T,
MUCOSAL MELANOMA THE HEAD AND NECK
LARYNGOSCOPE 1975; 85: P.P.93-98.

8.-BIZON M. NEEL B.H.DE SANTO
ANGIOFIBROMA TREATMENT IN 150 PATIENT DURING 40 YEAR
LARYNGOSCOPE 1986; 112: 469-473.

9.-CARTER T.
MALIGNAT MELANOMA THE NOSE
OTOLARYNGOL 1986: 41:P.P.450-453.

10.-BRUNNER H.SPIESAN I.C.
OSTEOMA OF THE FRONTAL AND ETMOID SINUSES.
OTL,RHINOL , OTOLARYNGOL 1980: 57: 714-719.

11.-GEOPFERT H. CAANGIR A.
CHEMOTHERAPY FOR AGGRESSIVE JUVENILE NASOHARYNGEAL

ANGIOFIBROMA

ARCH. OTOLARYNGOL; 1985; 111: P.P.285-289.

12.-HELLIWELL T., YEOH L.STELL

ANAPLASTIC CARCINOMA OF THE NOSE AND PARANASAL SINUSES
CANCER 1986: P.P.2038-2045.

13.-KETIL N. TOVE E,L,

MUCOCELE OF THE PARANASAL SINUSES .a RETROSPECTIVE CLINICAL
AND HISTOLOGYCAL STUDY

OTOL.1988: 92:P.P. 1075-1082.

14.-MERWIN G.E.TILSER T,BOIS L.R.JR.

TREATMENT OF MAXILARY CYST

OTOL.RHINOL.LARYNGOL.1980: 89: P.P.225-228.

15.- ST PIERRE S. BACKER S.

SQUANOUS CELL CARCINOMA OF THE MAXILARY SINUS.ANALYSIS OF
66 CASES.

HEAD NECK SURG 1983:6:508-513.

16.-WILSON W.R. CARROL , E.D. BENTKOWER S-H-

SCHUKNECHT

INVERTED PAPILLOMA.

ARCH: OTOLARYNGOL 1980: 105:54-61.

17.- HAGGA LANZIERI SANTORIS.

TOMOGRAFIA COMPUTADA Y RESONANCIA MAGNETICA DIAGNOSTICO
POR IMAGEN CORPORAL TOTAL.

3 ED EDITORIAL MOSBY VOLUMEN I 1994; 469-490.