

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

"CONSIDERACIONES SOBRE SENOSITIS." REVISION
DE CASOS EN EL HOSPITAL GENERAL"

TESIS

PRESENTADA ANTE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA POR

Br. HORTENSIA COLINDRES ROSALES

En el acto de investidura como MEDICO Y CIRUJANO.

Asesor: Dr. José Luis Escamilla

Revisor: Dr. Julio Quevedo Escobar

Guatemala, Octubre de 1966.

PLAN DE TESIS:

- I. Introducción, definición, material y métodos.
- II. Anatomía de los senos faciales.
- III. Fisiología de los senos faciales.
- IV Patología de los senos faciales. Causas en general y cuadro clínico.
- V Diagnóstico.
- VI Complicaciones.
- VII Tratamiento.
- VIII Casos hospitalizados y de consulta externa. Unos --
cuantos demostrativos en el Hospital General.
- IX Conclusiones.
- X Bibliografía.

---00000---

I N T R O D U C C I O N .

Este trabajo tiene origen en mi permanencia, como practicante interna del Servicio de Otorrinolaringología de Hom- bres, del Hospital General, donde me tocó observar la inci- dencia alta de ésta enfermedad, y la frecuencia de error -- diagnóstico con respecto a la relación de cefaleas y Senosi- tis. Espero con ello contribuir en algo a éste problema; - como se ha visto el 90% de las cefaleas no tienen su origen en los senos faciales.

D E F I N I C I O N :

Se entiende por senositis a la inflamación de la muco- sa que recubre todos los senos faciales; éstos procesos pa- tológicos son predominantemente de naturaleza microbiana o combirados en muchas casos de procesos alérgicos.

También puede decirse que senositis es una infección aguda o crónica de la mucosa de los senos de la cara, cau- sada por gérmenes vanales y traducándose por síntomas y signos objetivos y subjetivos a los cuales se asocial mani- festaciones alérgicas.

MATERIAL Y METODOS:

El material que he utilizado para este trabajo son pa-peletas de los pacientes que estuvieron en el servicio de O-torrinolaringología de hombres desde el año 1954 a 1966, y -pacientes atendidos en consulta externa de este servicio des-de el mes de Abril a Julio de 1966.

---ooOoo---

ANATOMIA Y DESARROLLO DE LOS SENOS FACIALES.

(1) Los senos faciales son cavidades irregulares próxi-mas a la nariz. A cada lado de ella existen unos doce senos.

No es un número constante, ni aún en ambos lados. Se -dividen en dos grupos: anterior y posterior.

En el anterior se incluyen el frontal, maxilar y célu-las etmoidales anteriores. En el posterior las celulas et-moidales posteriores y el seno esfenoidal. Los orificios del rupo anterior se abren en el hiato semilunar del meato me-dio; los del grupo posterior lo hacen en el meato superior.

Los senos toman los nombres de los huesos en que están contenidos. El frontal se encuentra entre las láminas inter-na y externa de dicho hueso. La parte más inferior se extien-de también hacia atrás en un corto trayecto por debajo de la cavidad craneal. El suelo del seno frontal forma parte de la bóveda orbitaria.

(5) El seno maxilar ocupa gran parte del hueso del mismo nombre. Se extiende desde la órbita de cuyo suelo forma parte hasta cubrir la zona de implantación dentaria, circunstancia a la cual se debe que pueda penetrar en la cavidad sinusal la extremidad apicular de algún diente. Los senos o células etmoidales, ocupan casi todo el laberinto etmoidal. El seno esfenoidal se encuentra en el hueso que le da el nombre y puede extenderse hasta sus alas, apófisis terigoides e incluso clinoides.

En el momento de nacer ya existen los senos maxilar y etmoidales, pero el esfenoidal es muy rudimentario y el frontal no ha comenzado aún a desarrollarse. Los senos ofrecen grandes diferencias de tamaño y configuración.

TEORIA DE LA FORMACION DE LOS SENOS:

(1) Según Proetz, los senos serían accidentes de desarrollo y carecerían de función. Se formarían durante el desarrollo de los huesos de la cara en tanto que el cráneo sigue casi estacionario. Si por ejemplo al crecer el maxilar superior hacia abajo y a los lados para formar fuertes soportes para los alveolos, la mucosa nasal es aspirada, por decirlo así, dentro del espacio libre que se produce, y tapiza la nueva cavidad formada. La posición que ocupa el orificio en la parte superior de la pared interna del seno sería consecuencia de aquel mecanismo. Del mismo modo se formarían

el seno frontal al separarse la lámina externa de dicho hueso, de la interna más estacionaria para acomodarse al rápido desarrollo de los huesos de la cara. La forma de desarrollo que se ha indicado es teórica, aunque muchos hechos la apoyan y resulta más plausible que ninguna otra de las expuestas.

FISIOLOGIA:

Se cree que una de las funciones de los senos es el calentamiento del aire. Esto se produce en el momento de la inspiración; el aire penetra con mayor presión lo que hace que el aire de los senos salga hacia afuera y sea arrastrado hacia los pulmones y bronquios; y en el momento de la expiración, como la presión es menor, el aire vuelve a penetrar en la cavidad, lo que lo mantiene a una temperatura del cuerpo.

Otra función que desempeña es la disminución del peso de los huesos de la cara.

La importancia de los senos depende de las posibles complicaciones en determinadas enfermedades de la nariz. La mucosa respiratoria que recubre los senos es la misma que recubre todo el aparato respiratorio, únicamente es más delgada y el epitelio solo tiene tres capas celulares.

La superficie está cubierta de cilios y las células son cortas, de aspecto cuboide, menos ricas en glándulas mucosas y vasos sanguíneos que el resto del aparato respiratorio. La mucosa del seno recibe la innervación sensitiva de las fibras nerviosas que atraviezan el orificio sinu-

sal procedente de la primera y segunda rama del Trigémino.

La velocidad de la corriente de moco varía según la región donde se encuentre. En los senos existe un gradiente de velocidades, es decir el desplazamiento del moco hacia afuera aumenta a medida que se acerca al ostium; el ritmo de marcha varía desde 2 a 4 mm. por minuto hasta 15 o 20 mm. por minuto.

La dirección de la corriente de moco en los senos es espiral; comienza en un lugar alejado del orificio y aumenta la velocidad de manera progresiva a medida que se acerca a él, por donde sale con movimiento giratorio y velocidad de 15 a 20 mm. por minuto.

PATOLOGIA DE LOS SENOS FACIALES Y CAUSAS EN GENERAL:

El proceso patológico más frecuente en los senos es el catarro común; es decir la rinitis.

Hay inflamación de la mucosa de los senos como prolongación de la mucosa nasal. Los cambios histológicos en la inflamación aguda a este nivel son los mismos que los cambios inflamatorios de la mucosa respiratoria por los gérmenes que suelen causar infecciones respiratorias altas agudas.

Los procesos neoplasidos de los senos no son una rareza; se observan carcinomas, sarcomas, osteomas, condromas y tumores mixtos en este orden aproximado de frecuencias.

CUADRO CLINICO DE LAS SENOSITIS Y SU CLASIFICACION:

(5) Las molestias habituales del paciente portador de senositis, se distribuyen en una gradación extremadamente amplia. Desde los insignificantes síntomas de leve obstrucción nasal hasta dolores intensos, malestar y fiebre en la face aguda. Otras veces son asintomáticos y se descubre al buscar un proceso infeccioso focal de los senos por molestias en otras regiones y aparatos. La secreción nasal varía también de calidad y cantidad; puede ser líquida, mucóide, mucopurulenta, de color blancuzco, amarillento y verdosa. Puede tener mal olor sentido por el enfermo o las personas vecinas. Hay en muchos casos pérdida o perturbación del olfato.

La obstrucción nasal y molestias inherentes es frecuente en la senositis que siempre hay complicación alérgica. La alergia desempeña un papel muy importante en la senositis, como veremos más adelante. Ciertos factores locales incluyen favorablemente en la senositis, como desviación del septum nasal, hipertrofia de cornetes y todos los factores que perjudiquen la fisiología nasal, como el desarrollo por hipertrofia, la formación quística o la neumatización del cornete medio con células en su interior; forman al presentarse un elemento globuloso y consistente capaz de comprimir el meato medio. Cuando el tabique nasal está desviado generalmente se piensa que es el lado de la convexidad el más sujeto a infección, pero también se ve que el lado de la concavidad, es el lado de la fosa nasal más amplia por donde los senos de la cara tienen más facilidad de infectarse.

La causa reside en el defectuoso poder de succión y de presión de la corriente inspiratoria y espiratoria en el meato medio.

Es necesario que haya un grado razonable de angostamiento de la fosa nasal para que el aire que barre el meato medio tenga la concentración y presión adecuada capaces de ventilar los senos y quitar los grumos de los ostios.

(1) CLASIFICACION DE LAS SENOSITIS.

- c) SENOSITIS MAXILAR { AGUDA: CATARRAL
PURULENTA
CRONICA HIPERPLASTICA O PROLIFERATIVA
PURULENTA
- b) SENOSITIS FRONTAL { AGUDA
CRONICA
- c) ETMOIDITIS { AGUDA
CRONICA
- d) INFECCION DEL SENO ESFENOIDAL { AGUDA
CRONICA.
- e) PANSENOSITIS.
- f) RELACION DE LA SENOSITIS CON DOLORES DE CABEZA.

SENOSITIS MAXILAR AGUDA CATARRAL.

(1) La senositis maxilar aguda es consecuencia de la rinitis aguda infecciosa y frecuentemente hay una condición alérgica. La mucosa presenta un proceso infiltrativo edematoso que se revela muchas veces en las radiografías, por un espesamiento acentuado, a veces festoneado, en sus contornos;

aún una opacificación uniforme del antro, o bien la imagen del líquido que se mueve con los cambios de posición de la cabeza.

Los síntomas de la senositis maxilar aguda catarral son leves; una ligera sensación de peso en la cara, a veces dolores en los dientes por compresión o irritación de los filetes dentarios que corren por la pared del seno, signos de obstrucción del ostio por edema de la mucosa, más acentuado en éste sitio en donde es más vascularizada y rica en glándulas. El tipo catarral edematoso es evidentemente alérgico.

Otras veces la senositis aguda catarral, pasa al estado purulento o si el proceso se repite muchas veces va creando condiciones de cronicidad.

SENOSITIS MAXILAR PURULENTO AGUDA:

(1) Este tipo de senositis maxilar se presenta generalmente con dolores en la cara que se irradian de la fosa canina a las regiones zigomática, orbitaria y alveolodentaria. A la presión de la fosa canina, el enfermo acusa un fuerte dolor; muchas veces hay dolor en los dientes y en bóveda palatina; a veces se nota leve tumefacción en la mejilla del lado atacado, especialmente en los niños.

La mucosa de la fosa nasal se presenta congestionada, hinchada y con depósito de secreción purulenta en el meato medio y en el piso de la fosa nasal. El hecho de encontrar-

se en un solo lado tumefacción, congestión, pus y además la sensación dolorosa en la hemicraneá constituyen elementos seguros para el diagnóstico de la sinusitis aguda purulenta. Las manifestaciones no siempre son tan claras.

La secreción puede ser intermitente, saliendo más intensa a ciertas horas, especialmente por la mañana; puede no aparecer en las fosas nasales, o solamente cuando se inclina la cabeza hacia adelante y levemente rotada con la hemicraneá enferma hacia arriba. Cuando el ostium está bloqueado por tapón de secreción espesa que los cilios de la mucosa no logran impeler hacia fuera por edema o pólipo nasal, los dolores aumentan tornándose violentos e intolerables; aparece más edema de la cara que puede llegar hasta el párpado inferior, congestión y aumento de volumen de los cornetes medio e inferior. A veces hay exageración del edema, e hiperemia de la mucosa del meato medio que forma un reborde debajo del cornete medio: es el rodete de Kaufman.

(5) La sinusitis maxilar es más frecuente en un 50% de los casos de sinusitis y la razón es que el drenaje es defectuoso porque es en el meato medio nasal, por arriba del piso del seno.

SINUSITIS MAXILAR CRÓNICA HIPERPLÁSTICA.

(1) Este tipo de sinusitis ataca además del seno maxilar, el etmoides, el frontal y el esfenoides y en ella es evidente la influencia de un proceso de sensibilización alérgico.

Se discute en torno del problema de saber si la sensibi-

lización precede a las manifestaciones y crea condiciones de la mucosa que favorecen el desarrollo de los gérmenes o si es la infección la causa primaria, que por sus cualidades de reducida actividad, cronicidad y atenuación o aún de cura clínica periódica, provocan gradualmente la sensibilización alérgica del paciente, gracias a las proteínas y toxinas de los gérmenes instalados de largo tiempo en los senos. Es indudable que la senositis hiperplástica es la resultante de repetidos ataques de senositis catarral o aún purulenta, acompañada de rinitis aguda. El aspecto anatomopatológico revela mucosa tumefacta, infiltrado con edema, pudiendo ese aspecto ser reversible al principio. Con el correr del tiempo se van infiltrando otros elementos; hay proliferación de histiocitos, fibroblastos y células caliciformes; comienza entonces a dominar el aspecto hiperplástico en gran parte irreversible.

La formación de la poliposis acompaña a esas fécenes y varía de textura con el lugar y con el tiempo transcurrido, pudiendo ser reversible o permanente.

En el comienzo el edema de las masas de los tejidos es de tal naturaleza que sobresale en el interior del seno o llena toda la cavidad, se exterioriza en una eversion del meato medio y llena la fosa nasal en forma de racimos de pólipos o caen hacia las coanas, muchas veces como pólipo, único pediculado. Los pólipos más antiguos adquieren una consistencia fibrosa y se diferencian de las formaciones fibrosas pé-

lidas o blancas del meato medio de la mucosa etmoidal.

La senositis hiperplástica casi siempre es bilateral, pero puede ser más acentuado en un lado. Las condiciones generales de sensibilización alérgica favorecen este ataque doble. Puede presentarse también en una sólo cavidad nasal como con la maxilar, frontal o etmoidal. Hay autores que dan como diagnóstico diferencial entre la rinitis catarral crónica y la rinitis alérgica el hecho de ser la primera unilateral y la segunda bilateral con extensión a varios senos; en la apreciación de éstos hechos no se debe ser esquemático.

SENOSITIS MAXILAR CRÓNICA PURULENTA.

(1) la senositis maxilar aguda a repetición o las infecciones purulentas de las células etmoidales y de las fosas nasales, pueden conducir a la senositis maxilar crónica purulenta. Puede presentarse el proceso desde su comienzo con carácter de cronicidad. Después de traumatismos de la cara y de fracturas del maxilar, después de infección dentaria y alveolar o en estados de desnutrición.

La abolición del baño de mar o de piscina, el alejamiento de los ambientes en que hay vapores irritantes, polvos u otros elementos alergizantes, hacen mejorar los procesos sinusales. Los climas secos poco sujetos a variaciones son favorables. Se observan aún casos de portadores de senositis supurada crónica, que se creen curados porque pasan a habitar regiones donde el grado de humedad del aire es míni -

mo y donde no existen las causas físicas irritativas mencionadas; éste período de mejoría es pasajero volviendo los síntomas a manifestarse.

La mucosa en el proceso supurado del seno maxilar se presenta tumefacta, engrosada, irfiltrada, edematosa con zonas de formación poliposa. La capa epitelial se encuentra en ciertas zonas destruída o con ausencia de cilios y metaplasia, a veces con formación de abscesos.

SINTOMAS:

El signo más característico de la senositis maxilar supurada crónica, es la presencia de secreción purulenta más o menos abundante en una sólo fosa nasal, como si hubiese resfriado crónico en un sólo lado.

A veces la secreción es espesa, amarillo o verdoso con fragmentos consistentes o costrosa; puede ser fluída de color blancuzco; inodora para el enfermo y para el examinador o ser fétida para ambos. Se trata de secreciones depositadas en el sero donde sufren procesos fermentativos o de putrefacción.

La obstrucción nasal es señalada desde luego por tumefacción y congestión de la mucosa, a veces formaciones poliposas que se exteriorizan al meato medio. La formación de pólipos en la senositis purulenta es menos frecuente que en la hiperplástica. La tumefacción y las lesiones crónicas de la mucosa nasal traumatizada constantemente por el pus que -

viene del seno puede comprimir o lesionar las terminaciones nerviosas olfativas y llevar a cierto grado la pérdida del olfato, el cual puede reaparecer al mejorar los procesos.

Cuando la senositis maxilar es de origen dentario el pus tiene más acentuado el mal olor y es más abundante. Cuando la secreción es escasa se puede presentar en forma de costras blandas en ciertos sitios de las fosas nasales, como suelo y cara de los cornetes medio e inferior. Un depósito superficial de secreción espesa, costrosa se encuentra con frecuencia en el vestíbulo nasal; éstos casos se pueden confundir con rinitis atrófica inicial.

Cierta cantidad de secreción drena hacia la faringe, por lo que existe una piofagia constante; esto ocurre especialmente durante la noche y su difusión de las fosas nasales a la faringe, traquea y bronquios, explica la aparición de faringitis, amigdalitis, traqueobronquitis y procesos supurados pulmonares, así como disturbios gastrointestinales. La infección crónica por su parte ocasiona depresión general,

El dolor en éste caso es variable e incierto; a veces es una simple sensación de presión o de peso en el punto sub-orbitario pudiendo acontecer lo mismo a nivel de uno o más dientes, especialmente premolares o molares. A veces existe sensación de quemadura en la región de la mejilla, hormigueo o punzadas evidentemente por irritación de filetes del nervio infraorbitario. En algunos casos no hay dolor lo que

lleve al enfermo a no creer que tiene senositis y rechaza ciertos tratamientos especialmente quirúrgicos.

La ausencia de signos y síntomas caracteriza a la llamada senositis latente. Esta es a menudo un hallazgo radiográfico inesperado o intencional cuando se trata de buscar la explicación etiológica de ciertos disturbios de naturaleza focal.

El aparato dentario debe ser examinado para descartar la causa de senositis, muy frecuente por la presencia de premolares o molares careados, desvitalizados, como canales obstruidos o por aparato protésico móvil con trayecto fistuloso antiguo que sondeando con filetes finos conducen al seno maxilar. Otras veces se encuentra al examen radiográfico dentario, raíces fracturadas retenidas, granulomas, osteítis y abscesos.

SENOSITIS FRONTAL AGUDA.

La senositis frontal aguda es un trastorno frecuente que puede exigir tratamiento médico o quirúrgico de emergencia. - Esta afección se debe a la extensión de un proceso infeccioso o quirúrgico de emergencia. Esta afección se debe a la extensión de un proceso infeccioso de otro seno paranasal o de las fosas nasales. Aparentemente su etiología se debe a un factor alérgico predominante; se produce edema en la mucosa que a su vez causa obstrucción del ostium y si ésta no desaparece pronto se produce supuración, puede resolverse en 7 a 10 días, pe-

ro puede tomar un curso más grave y dar lugar a complicaciones serias si nó se trata adecuadamente. La presencia de defectos en el tabique oseó que separa ambos senos, permite que la infección se extienda de uno a otro lado; posteriormente puede superar el piso del seno y provocar una celulitis o un absceso orbitario u osteomielitis.

SENOSITIS FRONTAL CRÓNICA:

(1) La senositis frontal crónica, presenta la misma etiología, síntomas y signos que la anterior con menor intensidad y que responde al tratamiento médico; su factor principal es el problema alérgico; pero si persiste la supuración es necesario el tratamiento quirúrgico. Hay sensación de peso e hiperestesia de la región frontal al toque o a la presión, dolor arriba de las cejas, vértice de la cabeza y a los lados de la región temporal. La secreción es abundante, continua o intermitente, a veces no se vé la secreción; este tipo de senositis frontal crónica es hiperplásico, con gran componente alérgico, formación de pólipos y quistes en la mucosa engrosada que llena casi todo el seno.

ETMOIDITIS AGUDA:

En la forma catarral congestiva o serosa la secreción es seromucosa abundante, confundiéndose con una forma de resfriado común. Puede aparecer como complicación de enfermedades infecciosas agudas de las fosas nasales o de o-

tros senos. Esta forma termina rapidamente o pasa a la forma purulenta. El enfermo acusa cefalea frontal, dolor espontáneo a la presión del lado de la raíz de nariz, obstrucción nasal; hay tumefacción y congestión de la mucosa del meato medio y del cornete medio.

La etmoiditis purulenta aguda sigue en general a la infección aguda de las fosas nasales o de otros senos; por eso raramente se diagnostica aisladamente. Es más frecuente en los niños.

ETMOIDITIS CRONICA:

(1) La Etmoiditis purulenta crónica se puede dividir en anterior y posterior. En la infancia los grupos celulares del etmoides son bien desarrollados y sujetos a infecciones graves y dado el poco grosor de la lámina pairacea y la riqueza en vasos entre el etmoides y la órbita se debe temer complicaciones graves, especialmente si se trata de etmoiditis posterior.

Tiene sintomatología dolorosa, según si es anterior o posterior. En la anterior se siente presión entre los ojos y temporales. Si es posterior, detrás de las orejas occipital y hombro. Si es purulenta aguda el pus se encuentra en la hendidura olfativa o por rinoscopia posterior el pus se ve en la coana, cuando la infección es posterior.

Si es anterior el pus se ve en el meato medio entre paredes edematosas y congestionadas, pero puede ser el frontal o el seno maxilar los causantes de la infección.

La etmoiditis crónica puede ir acompañada de la infección en otros senos o de todos los senos. Este proceso casi siempre es secundario a rinitis crónica, etmoiditis aguda a repetición, sensibilización alérgica o infección de otros senos vecinos.

Causas que favorecen la etmoiditis: obstrucción nasal - por desviación del tabique, cornete medio quístico o estrechamiento del meato medio. Puede haber abolición del olfato temporal o permanente y degeneración poliposa de la mucosa.

ETMOIDITIS AGUDA PURULENTA:

(1) Igualmente en la mayoría de los casos, es propagación de la etmoiditis purulenta posterior o una agravación de etmoiditis catarral; es raro un proceso inflamatorio agudo dependiente de otras causas como taponamiento nasal posterior, fractura de esfenoides, cuerpo extraño en las fosas nasales, propagación por vía hemática de infección a distancia o la forma necrosante descrita como complicación de la escarlatina.

Los síntomas son poco definidos, pudiendo presentarse como dolores leves pero persistentes en el vertex, regiones temporales y occipitales y dolores oculares con fotofobia y lagrimeo. A veces hay dolor en las regiones auricular, mastoidea y cervical por neuralgia del nervio Vidianio. Cuando hay secreción purulenta saliendo libremente por el ostio del

esfenoides, está visible por la rinoscopia anterior en la hendidura olfativa que aparece con paredes edematosas congestionadas; por la rinoscopia posterior en lo alto de la rinofaringe y en la pared lateral, lo que también está edematoso y congestionado.

Sabemos que el seno esfenoidal es el que tiene relaciones íntimas más numerosas con los elementos endocraneanos: hipófisis, nervio óptico, seno cavernoso, por lo que se puede juzgar la gravedad de sus infecciones.

ESFENOIDITIS CRÓNICA PURULENTE:

La esfenoiditis crónica purulenta no obstante más manifiesta objetivamente que la esfenoiditis hiperplástica acostumbra a ser disfrazada por afecciones de la vecindad etmoiditis, pansenosis crónica, rinitis crónica y enfermedades generales que favorecen su persistencia, como sífilis, tuberculosis, diabetes etc. Tumores de la rinofaringe, cuerpo extraño. En los casos típicos se encuentra un espesamiento y congestión de la parte alta del septum y del cornete medio estrechando la hendidura olfativa que se retrae poco a la medicación vasoconstrictora de la mucosa en donde se puede observar la presencia de pus. También se ve pus por la rinoscopia posterior en la parte alta y lateral de la coana o formando un bloque espeso de aspecto costroso y adherente en la parte posterior de la rinofaringe. La esfenoiditis crónica supura-

da, muchas veces se injerta en un proceso hiperplástico y alérgico que está presente y merece ser tratado. Los síntomas de la esfenoiditis crónica purulenta, como de hiperplásticas son en general poco nítidos. Subjetivamente aparecen como manifestaciones dolorosas mentales oculares, auditivas olfativas y tóxicas generales. Son comunes los dolores de la mastoides, tos, asma, laringitis crónica por la acción directa del pus sobre esas regiones. La repercusión sobre el aparato visual es una de las particularidades más admitidas de la senositis esfenoidal crónica, aunque el grado de infección sea mínimo.

PANSENOSITIS:

(5) Cuando la infección afecta todos los senos faciales se forma la Pansenositis, que puede ser unicamente infeccioso o asociado a problema alérgico que es lo más frecuente. Raramente encontramos etmoiditis, esfenoiditis o senositis frontal aguda aislada.

RELACION DE LA SENOSITIS CON DOLORES DE CABEZA Y NEUROSIS:

(5) Cefalalgias y neuralgias de origen nasal.

La cavidad nasal y más aún la de los senos paranasales, suelen considerarse causa de cefalalgia crónica, cuando a ésta no se puede atribuir otra explicación más sencilla,

Esto indica la importancia que para el médico que trata pacientes con cefalalgia debe conocer los mecanismos y dife-

rentes causas que la provocan.

CAUSAS DE CEFALALGIA EN GENERAL:

Tracción sobre las venas que van de la superficie cerebral a los senos venosos.

Tracción sobre las arterias meníngicas medias.

Tracción sobre las grandes arterias de la base del cerebro.

Distensión y dilatación de arterias intracraneales.

Inflamación de tejidos anatómicos del cráneo sensibles al dolor.

Compresión directa, por tumores de nervios craneales y cervicales.

(5) CLASIFICACION DE LAS CEFALALGIAS. (Auerbach.)

- 1) Cefalalgias por enfermedades generales.
- 2) Cefalalgias por padecimientos de: órganos vasculares de la cabeza, músculos y tejidos fibrosos de la cabeza.
- 3) Cefalalgia por trastronos cefálicos localizados.
 - A) Enfermedades intracraneales.
 - B) Trastornos oculares.
 - C) Enfermedades de cavidad nasal.

CAVIDAD NASAL COMO OFICEN DE CEFALALGIA O NEURALGIA.

Las cefalalgias de origen nasal son debidas a irritaciones mucocutaneas.

1.- Las neuralgias nasales incluyen primero aquellas que tienen su origen de los nervios sensorios que pasan a través del ganglio Esfenopalatino.

2.- Aquellas que tienen origen de los vasos de la región nasociliar de las ramas etmoidales anteriores y posteriores del Oftálmico, división del Trigémino.

3.- Aquellas que viniendo del palatino, las ramas superior dental del maxilar, división del Trigémino.

4.- Dolor de oído por isquemia localizada, causada por irritación simpática en la región esfenopalatina.

Estrechéz del pasaje nasal por agrandamiento del cornete, ya sea de origen alérgico o inflamatorio; engrosamiento o desplazamiento del septum nasal, neoplasmas, son responsables no solamente de la irritación directa de los nervios a lo largo de su ruta, sino por el cierre de los drenajes de los senos con retención de moco normal o de exudado inflamatorio. Los dolores de cabeza originados por tales retenciones son referidos a la distribución cutánea del Trigémino, así el seno frontal por arriba de los ojos, vértice de la cabeza y temporales. Células etmoidales anteriores, presión entre los ojos y Temporales.

Células etmoidales posteriores y el etmoides, alrededor de las orejas occipitales y hombro. Senos Maxilares arriba del ojo en los dientes del mismo lado.

El nervio nasociliar está en estrecha relación con el conducto nasofrontal, por consiguiente la estrechéz o cierre del conducto por neoplasmas, osteoma, mucocoele puede provocar dolor severo que corre a lo largo del puente nasal. El trauma nasal, en el punto de articulación de los huesos na-

sales con el frontal, a menudo lastiman el nervio nasociliar y pueden producir una cicatriz dolorosa.

DISTURBIOS DEL OLFATO.

Las células olfativas se encuentran en la parte superior del septum nasal y la correspondiente secreción del cornete superior pueden aislarlas del contacto de las partículas olorosas, por hinchazón del cornete medio; si ésta hinchazón es debida a proceso inflamatorio y continúa por algún tiempo puede extenderse hacia arriba dentro de la mucosa olfatoria y eventualmente por transformación metaplásica y fibrosa puede conducir a la desnutrición de las células olfatorias produciendo anosmia.

También puede producir en esos cambios inflamatorios alteración en el sentido del olfato (Paranosmia).

(2) METODOS PARA EL DIAGNOSTICO DE LA SENOSITIS.

Para el diagnóstico de la senositis debe hacerse una buena historia clínica, y después un buen examen médico, ya que es frecuente que por una simple cefalea el paciente cree que tiene senositis, o que por el contrario el paciente esté asintomático y si tenga senositis.

EXAMENES NECESARIOS PARA EL DIAGNOSTICO:

- 1.- Rinoscopia anterior es el examen que permite ver la parte anterior de la nariz, cornetes, tabique, mucosa nasal y cualquier formación que se encuentre ocluyendo la luz nasal.
- 2.- Rinoscopia posterior: nos muestra de la región posterior, cola de los cornetes, coanas, y trayecto nasofaríngeo.

3.- El examen de los senos paranasales se hace por métodos completamente indirectos. No podemos ver dentro de ninguno de los senos; la información sobre el estado de los senos - se obtiene en primer lugar por inspección y palpación de los tejidos que los rodean. Segundo, tomando nota de los puntos en que drena la secreción procedente de los senos.

En tercer lugar mediante la Transiluminación sólo factible para los senos maxilar y frontal y en cuarto lugar radiografías de los senos faciales.

PALPACION Y PERCUSSION:

La palpación y percusión pueden usarse para examinar los senos maxilar y frontal; se hace presión simultanea sobre ambos senos maxilares con los dedos con lo que se pondrá de manifiesto las diferencias de sensibilidad. La palpación bajo el labio superior puede mostrar la ocupación del surco - gingivolabial y de la fosa canina que no suele apreciarse por inspección.

Los senos frontales se palpan por presión digital de abajo arriba en el piso del seno en donde la pared sinusal es más delgada.

La hinchazón causada por tumores o por secreciones retenidas (mucocoele) puede causar un abultamiento hacia abajo en el piso del seno frontal. Los senos esfenoidales y etmoidales no pueden ser examinados así.

PUNTOS DE DRENAJE DE LOS SENOS:

Es posible precisar cuáles son los senos infectados, de acuerdo con el lugar en donde aparece la secreción purulenta

en las fosas nasales. Es muy importante usar vasoconstrictores y una buena luz enfocada si se desea ver una pequeña cantidad de pus en la naríz.

El seno frontal y el laberinto etmoidal anterior; el drenaje se produce muy hacia adelante en el meato medio y parece venir de la poción más alta.

En el seno maxilar: el orificio está algo más atrás en el meato medio y el drenaje se hace sobre la porción posterior del cornete inferior. Por esta razón el pus procedente del seno maxilar a menudo se ve mejor usando el espejo retronasal.

ESFENCIDES Y LABERINTO ETMOIDAL POSTERIOR:

El drenaje se hace muy atrás y se ve a los lejos por lo cual estas secreciones se ven mejor usando espejo retronasal.

El pus corre hacia abajo entre el cornete medio y el septum.

METODO DE DESPLAZAMIENTO O DE PROETZ.

El método de desplazamiento imaginado y experimentado por Arthur Proetz, 1929, consiste en el aprovechamiento en la región de los senos de la cara del principio del restablecimiento del equilibrio de las presiones en los vasos comunicantes y nivelamiento del líquido es la aplicación de la ley de Mariotte. Colocando al individuo acostado con la cabeza hacia atrás, colgando fuera de la cama, los senos se ponen en posición de modo que si se llenan las fosas nasales con

líquido, este queda por arriba de las cavidades y alcanza los ostios, no penetrando por causa de las resistencias del aire aprisionado en las cavidades.

Ahora si por medio de un aparato aspirador se extrae el aire de las cavidades, y este pasa en burbujas através del líquido de las fosas nasales se forma el vacío en los senos y al interrumpirse las aspiraciones se restablece el equilibrio gracias a la entrada del líquido en las cavidades. Esta maniobra es repetida varias veces y la sustitución o el desplazamiento del líquido hacia el interior de los senos se vá haciendo en todos los sentidos. Proetz comprobó el caso en un dispositivo de vidrio y en el hombre empleando aceite yodado y lo llamó método de desplazamiento.

Este método puede ser empleado para lavados o para introducir medicamento a medio de contraste para radiografías.

(2) TRANSILUMINACION:

El examinador transilumina los senos maxilares colocando una fuente de luz intensa en la boca, con los labios cerrados con instrumentos especialmente diseñados. La cantidad de luz que traspasa las estructuras varía mucho; por esta razón las diferencias en la transiluminación que no se acompaña de otros hallazgos, no son útiles para el diagnóstico. Tiene más importancia si un seno maxilar por ejemplo, se transilumina bien y el otro no lo hace que si ambos no se transiluminan. El seno frontal se transilumina mediante un potente haz de luz a través del piso del seno. El etmoides y el es-

terior y posterior, de ambos lados y los senos esfenoidales.

4.- En casos especiales se toma una de perfil para ver la profundidad del seno frontal y el seno esfenoidal.

5.- La oblicua de Rhese, para exploración de grupos celulares del etmoides.

CONSIDERACIONES GENERALES:

Los hallazgos positivos radiográficos no implican necesariamente, actividad clínica de enfermedad de los senos; demuestra la evidencia **tanto** del pasado, como de una sinusitis presente. La infección de los senos aguda y reciente observada por el examen clínico puede no ser detectado por la radiografía, como tampoco el examen radiológico como clínico no son 100% exactos en el diagnóstico de sinusitis crónica. De los dos exámenes, la evidencia **dada** por los rayos X especialmente en el estudio de etmoides y esfenoides, es más exacto.

Las observaciones del radiólogo con respecto al pasaje nasal, raramente ofrece al rinologista algo de valor, salvo cuerpos extraños, que siempre son bien visibles por la rinoscopia anterior, lo mismo que los defectos nasales, por lo que el radiólogo hará mejor en no mencionarlos en su reporte. El radiólogo sin embargo tiene gran responsabilidad en el diagnóstico de los cambios intrasinales, ya que él puede ver e interpretar lo que no puede hacer el rinologista aún usando la transiluminación, ya que quistes, tejido polipoide, edema alérgico y aún líquido puede transmitir la luz tan claramente que puede equivocarlo completamente. La mayor parte de

COMPLICACIONES POR EXTENSION DE LA INFECCION DE LOS SENOS A
LOS LUGARES CIRCUNVECINOS.

1.- CELULITIS ORBITALIA:

Cuando la infección se extiende a partir de los senos -
etmoidales a través de la pared externa del etmoides, puede
causar una celulitis difusa en los tejidos periorbitarios;
un escalofrío puede acompañar a la infección inicial. Su-
be la temperatura subitamente, hay dolor sordo y profundo
en el ojo afectado el edema y algunas veces inflamación mo-
derada de los párpados también se presenta tempranamente a
medida que el proceso avanza. El globo ocular empieza a ha-
cer protusión hacia adelante, los movimientos del ojo se ha-
cen dolorosos; más adelante la conjuntiva se enrojece y se
edematiza el globo ocular que puede quedar fijo y el edema
tan marcado que no se puede cerrar el ojo. Más frecuente en
niños recién nacidos. En los casos leves el tratamiento por
antibióticos, aspiración de secreciones, lavados con vasocons-
trictores dá buen resultado. En los más graves y avanzados
se hace etmoidectomía, preferible por vía externa.

ABSCESO PERIORBITARIO:

(2) Cuando la infección se extiende a través de la lámi-
na papiracea del etmoides, pero no penetra en la órbita, el
pus se colecta entre el hueso y el periostio. Esto produce
un absceso periorbitario. Los síntomas generales no son -
tan graves como los que causa la celulitis periorbitaria. Hay
fiebre, dolor no muy severo. Si no se drena el absceso se a-

bre sólo y con terapéutica adecuada se producirá la curación,
TROMBOSIS DEL SENO CAVERNOSO:

La trombosis del seno cavernoso se presenta cuando hay una extensión de la infección a través de las vías venosas, por lo general de la vena **yugular** hacia el seno cavernoso, por formación de un trombo séptico. Los síntomas aparecen súbitamente y son muy graves. Aparecen escalofríos, fiebre alta, dolor en los ojos, el paciente está en estado tóxico o comatoso, puede haber parálisis selectiva, en ocasiones edema y fijación ocular, de ambos ojos. Si no se conoce la trombosis del seno cavernoso o el tratamiento adecuado, la muerte sobreviene en 48 o 72 horas. El tratamiento consiste en administrar antibióticos en grandes dosis por vía venosa y anticoagulantes; aún así mueren el 50%. -

MENINGITIS:

La infección de los senos frontales, etmoidales o esfenoidales a través de la tabla interna del hueso hacia las meninges o hacia el lóbulo frontal del cerebro. La extensión de la infección ocurre como resultado de una tromboflebitis séptica. Las venas de la submucosa de los senos atraviezan el cráneo y se unen con las venas de duramadre. La trombosis estéril de esas venas es el mecanismo protector normal, mediante el cual el organismo evita la extensión de este tipo de infecciones; sin embargo en las infecciones muy virulentas, especialmente las que se adquieren en la natación o en el buceo la invasión bacteriana es tan rápida, que el

trombo estéril no tiene tiempo de formarse. Un escalofrío indica generalmente el comienzo de la enfermedad, o se presenta 2 o 3 días después, siendo los síntomas igual que por cualquier otra causa. Hay fiebre, rigidez de la nuca, convulsiones, cefalea y vómitos; puede haber coma completo o incompleto. Su tratamiento: antibióticos y mantener el estado general.

ABSCESO EPIDURAL:

El diagnóstico del absceso epidural es más difícil que el de la Meningitis. Después de escalofrío inicial, la sintomatología es mínima; puede haber embotamiento y dolor de cabeza persistente, hipersensibilidad en el cráneo en la región afectada, después puede haber eroción de la tabla interna del cráneo en el lugar del absceso. El absceso epidural no puede reconocerse antes de que se extienda al cerebro.

ABSCESO CEREBRAL:

(2) El absceso del lóbulo frontal del cerebro, por lo general es difícil de reconocer. El lóbulo frontal corresponde a las llamadas zonas mudas de cerebro y por esta razón la enfermedad puede avanzar sin proporcionar ningún síntoma neurológico evidente. Cuando un paciente con sinusitis que parece responder bien al tratamiento, continúa teniendo signos de retención de pus, debe sospecharse el absceso cerebral. Pueden presentarse ligeros cambios en la personalidad y en el comportamiento. Puede haber ligera debilidad en la musculatura. Al hacer fondo de ojo diariamente, demuestra el papiledema que suele aparecer tempranamente que no ocurre en

en los abscesos epidurales. En definitiva el diagnóstico se logra, cuando aparecen signos que lo confirman para lo que son necesarios varios exámenes como ventriculograma trepanación diagnóstica.

Estas complicaciones deben tratarse antes de que se ir-
tente el tratamiento quirúrgico de la sinusitis, ya que de lo
contrario no se controlará la enfermedad.

OSTEOMIELITIS DEL CRANEO:

(4) Actualmente es muy rara la osteomielitis del crá-
neo, pero puede encontrarse en pacientes mal tratados en tra-
tamientos retardados.

Signos de ésta complicación son:

Continuación de la febrícula.

Cefalea tórpidas.

Engrosamiento doloroso y pastoso del pe-
riostio sobre la zona del hueso afectada.

Edema de los párpados superiores.

Las radiografías muestran destrucción localizada del hue-
so, por lo que se inicia el tratamiento que consiste en extir-
par el area de hueso afectado.

OSTEOMIELITIS DEL MAXILAR SUPERIOR:

Esta complicación es muy poco frecuente; puede presen-
tarse en los lactantes y en niños pequeños, como resultado
de una sinusitis o de una infección dentaria. Cuando se pre-
senta la osteomielitis, los tejidos blancos que recubren el
seno maxilar se enrojesen, se hinchan y se ponen dolorosos;
hay signos de sepsis. El pus escurre hacia la nariz si no
se establece el tratamiento, la osteomielitis se extiende -

rápidamente hasta abarcar todo el maxilar superior, la órbita y las paredes externas de la nariz; si no es tratado tempranamente puede presentar septicemia o la extensión al seno cavernoso. El tratamiento consiste en :eliminación de los - secuestros y si es necesario hasta el maxilar superior.

FISTULA ORO-ANTRAL:

(2) Conecta el seno maxilar con la cavidad oral. En la boca la fístula usualmente se abre en el espacio dejado por un molar que se extrajo. Las raíces de los molares se extienden casi hasta el piso del seno maxilar. Algunas veces cuando se extrae un diente una raíz puede penetrar en el interior del seno o bien se puede fracturar la delgada placa osea que lo separa. Si es así se desarrolla una fístula. Cuando esto sucede la secreción purulenta drena desde el seno maxilar hacia la cavidad oral. El pus por lo general es maloliente verdoso. Las amplias fístulas orontrales no responden al tratamiento médico. Si se desarrolla infección pueden darse antibióticos e irrigar el seno. Si la enfermedad es de larga fecha el tratamiento adecuado es operación de Caldwell Luc. Cuando la fístula es amplia se cierra la fístula haciendo - plastía del paladar.

MUCOCELE Y PIOCCELE:

(2) Cuando existe una obstrucción completa del conducto nasofrontal o de los orificios de una o más células etmoidales el moco no puede drenar hacia la nariz. Sin embargo - puesto que la mucosa sinusal continúa produciendo moco, el

resultado es el desarrollo lento de una hinchazón por encima y por dentro del globo ocular. Esta hinchazón causa la eroción del piso del seno frontal o de la pared externa del laberinto etmoidal, como resultado de la presión ejercida por el moco retenido. Tal hinchazón ocurre lentamente, puede tardar años para que se haga evidente; el ojo es empujado hacia abajo y hacia afuera y como consecuencia puede presentarse diplopia, sin cambio visual. El examen de la nariz - puede ser normal, excepto cuando se halla evidencia de operaciones intranasales anteriores. El signo cardinal es la presencia de una masa gomosa debajo del tercio interno del reborde supraorbitario. La masa es lisa y se deja comprimir parcialmente. A menudo puede palparse un borde firme allí donde el mucocèle se une a lo que queda de hueso no erosionado. Los movimientos oculares están restringidos hacia arriba y adentro.

Las radiografías demuestran pérdida de la continuidad ósea del borde supraorbitario o desplazamiento del suelo del seno frontal.

Si el mucocèle se infecta toma el nombre de piccele.

El tratamiento es el de la infección y el de mucocèle que es quirúrgico. En la mayoría de los casos una historia cuidadosa revelará que ha existido alguna manipulación u operación intranasal algunos años antes. Los intentos de canalizar el conducto nasofrontal o de extirpar los cornetes pueden haber producido tejido de cicatriz que ha obstruido el o-

rificio del seno.

TRATAMIENTO DE LAS SENOSITIS. GENERALIDADES.

Los procesos inflamatorios de los senos faciales, tienen sus particularidades, ligadas al hecho de presentar las siguientes características:

- a) Son cavidades múltiples con relación de continuidad unas y de contigüidad otras, siendo insuficientes las barreras anatómicas de separación entre ellas, en los estados agudos o crónicos.
- b) Por la dependencia en que están con respecto a las fosas nasales, cuya mucosa es la misma, extendiéndose en todas las infractuosidades aunque modificada en ciertos aspectos de su estructura.
- c) Por dificultad de drenaje natural el que se hace posible por la acción activa de los elementos ciliados de las células que movilizan todas las partículas en la superficie de la mucosa.
- d) Por el fácil ataque a que están expuestas esas células y sus aparatos ciliares, resfriados, polvo, vapores etc. haciéndoles perder su papel fisiológico importante en la limpieza de la cavidad. La senositis como todo proceso inflamatorio puede dividirse en aguda y crónica. La primera es más fácilmente tratable actualmente gracias al mejor conocimiento de la mucosa nasal y a los medicamentos químicos y antibióticos modernos.

El tratamiento consiste especialmente en tratar de facilitar el drenaje de los senos inflamados con medicamentos a base de efedrina. Aparte de las medidas de orden local se instituye la medicación anti-infecciosa con sulfas o antibióticos, aplicaciones fisioterápicas, inhalaciones balsámicas, ondas cortas, aplicaciones de rotgen antitumorísticas, medicamentos antitérmicos, antihistamínicos, etc.

(1) TRATAMIENTO DE LA SENOSITIS MAXILAR PURULENTE:

La senositis maxilar purulenta cura frecuentemente con el tratamiento médico y pequeñas maniobras e intervenciones. Debemos comprobar si hay un foco dentario o si es de origen nasal. En la primera se debe eliminar primeramente el foco dentario, antibióticos y retracción de la mucosa sinusal, cura en pocos días. Si la senositis es pura de origen nasal, el primer cuidado debe ser provocar la salida del pus, después de retraer la mucosa con adrenalina y anestésicos. Se pueden utilizar dos procedimientos:

- 1.- El método de desplazamiento de Froetz, descrito anteriormente.
- 2.- La punción o sondaje del ostium con la cánula de van Aylée y lavado del seno con suero fisiológico, después instalación de solución de antibióticos, no muy concentrada para no lesionar la mucosa, luego continuar tratamiento con efedrina e inhalaciones de alguna fórmula que contenga mentol, por el bienestar que le dá a la mucosa con la retracción que produce. Como dijimos anteriormente es importante el uso de

fisioterapia, rayos infrarojos, aplicaciones antiflojísticas de rayos X. bolsa de agua caliente, antialérgicos, corticosteroides, antitérmicos, analgésicos, antibióticos y sulfas. Es muy importante la vitaminoterapia. En realidad en la sinusitis maxilar aguda raramente es necesario puncionar el seno. En general son suficientes los métodos de drenaje del ostium, por la aplicación de efedrina en la mucosa y las maniobras de desplazamiento. Sin embargo cuando hay una retención imposible de dominar con los recursos más suaves, puede hacerse la punción del meato inferior o del medio o aún de la fosa canina y através de la cánula se hacen lavados. Solo en casos especiales se hace una abertura mayor y se trata de dejar un drenaje duradero. Se puede también introducir a través de la punción un tubo de goma o de polietileno pequeño que se deja permanentemente. Por él se instilan periódicamente soluciones de antibióticos, hasta que cesen los fenómenos agudos de edema y bloqueo del ostium.

(1) PUNCION DEL SEMO MAXILAR:

Este procedimiento es al mismo tiempo un medio de diagnóstico y de tratamiento. Cuando se practica con cuidado es una maniobra simple y bien tolerada por el enfermo.

Se coloca un algodón con solución anestésica, en el meato inferior, se deja hasta lograr buena anestesia. Se coloca la aguja a un centímetro detrás de la cabeza del cornete inferior. Se contornea el cornete, y se busca con la punta la pared sinusal del meato en su parte más alta. La pared del

seno es en general muy delgada, junto a la inserción del cornete y con una presión brusca sobre la aguja en un golpe con la palma de la mano perforase la pared ósea. Introducido el instrumento en el seno inyéctase lentamente un poco de aire con la jeringa; se percibe entonces si hay secreción en el interior del seno y si el ostio está permeable u obstruido. Se puede entonces aspirar y recoger secreción para el examen. Algunos especialistas prefieren puncionar la pared del meato medio por ser más delgada.

PELIGROS DE LA PUNCION: Formar una falsa ruta; a la inyección de aire se notaría enfisema inmediato en la cara o en la órbita.

(1) TRATAMIENTO QUIRURGICO:

El tratamiento de la senositis maxilar crónica es eminentemente quirúrgico. La forma más simple de efectuarlo aparte de la punción y el lavado, es crear una ventana antral para ventilación y drenaje permanentes. Esta operación puede lograr la curación completa de la afección y evitar el empiema subsiguiente. No está comprobado que la presencia de ésta ventana tenga peligro de infección ulterior del seno, especialmente si aseguran el drenaje. Las ventanas pequeñas muchas veces se cierran o se estrechan, por lo que no tienen gran valor. Otra operación para el seno maxilar es la de Caldwell Luc. Se denomina así por dos especialistas cuyas sugerencias técnicas se combinan en ésta operación.

El fin perseguido es exponer la mayor parte del seno

maxilar, a través de su pared anterior, suprimir lo más posible el revestimiento enfermo, dejar una ventana amplia, permanente en el meato inferior y cerrar el tejido blando para cubrir la pared anterior.

TRATAMIENTO DE LA SINUSITIS FRONTAL AGUDA:

Todas estas manifestaciones se curan rápidamente con el restablecimiento de la permeabilidad del canal naso frontal. En los casos más serios de sinusitis frontal aguda purulenta el tratamiento anti-infeccioso debe ser intenso; antibióticos, sulfas y aún según algunos especialistas, terapéutica inespecífica protéica. Antitérmicos analgésicos etc. El drenaje del seno frontal es intentado por medios médicos suaves. Se retrae la mucosa nasal con tapones de efedrina y anestésico local. Si el canal permanece obturado se intenta sondear suavemente con una cánula fina, no traumatizante, siguiendo el trayecto del canal naso-frontal y nunca forzándolo através de células atmoidales. El canal tiene una dirección de abajo para arriba y de atrás para adelante. Su trayecto es incierto, pudiendo ser rectilíneo y amplio, partiendo del receso frontal por debajo de la cabeza del cornete medio o de la extremidad anterior de la gotera semilunar o de otros puntos más difíciles de ser alcanzados. En general se puede sondear el seno-frontal cerca del 50% de los casos. Se busca una sonda fina siendo mejor de plata maleable con la extremidad roma y curva. Cuando hay hipertrofia de la cabeza del cornete medio o formaciones poliposas en el meato medio es -

necesario apartar el cornete por medio de una espátula y quitar los pólipos antes de intentar el sondaje. Cuando se llega a la cavidad se tiene la sensación de caída en un espacio vacío, pero puede ser una célula etmoidal; en muchos casos no se encuentra el trayecto, y se puede formar una falsa ruta. Si se encuentra el canal se inyecta después un poco de suero fisiológico caliente, en el que se agrega efedrina. Se recoge por aspiración el líquido para examen y se puede inyectar antibióticos, una vez terminado el lavado.

(1) TREPANACION PARA LA SENOSITIS FRONTAL AGUDA.

En una senositis frontal aguda que no responde a los demás tratamientos, resulta importante lograr el drenaje. Se hace éste através de una trepanación en el suelo del seno frontal, formado por hueso laminar sin médula. Una incisión externa igual para una etmoidectomía expone el suelo del seno atravesando éste con una gubia; interesa agrandar el agujero medio cm. de diámetro, luego se fija un tubo de caucho o de plástico en esta abertura y se cierran los tejidos blandos a su alrededor.

Esta sonda suele dejarse varios días durante los cuales se efectúan lavados. Una vez que ha cedido la infección se quita la sonda.

TRATAMIENTO DE LA SENOSITIS FRONTAL CRONICA:

Los mismos principios que orientan el tratamiento en los casos agudos, medicamente, deben ser observados aquí. El drenaje debe ser cuidado, lavados la punción externa y la -

quimi y antibioticoterapia bien orientada. El empleo de vacunas, la desensibilización alérgica es de gran valor. Pequeñas medidas quirúrgicas tienen indicación, como la corrección de desviaciones del septum, sección del cornete medio si es voluminoso. Si la infección no cede con estos tratamientos, es necesaria la cirugía, que debe ser hecha con un plan radical y definitivo que para el problema del frontal puede ser:

1. Etmoidectomía transmaxilar.
2. Operación esteoplástica con o sin llenamiento de grasa del senofrontal.

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS QUE FACILITAN EL DRENAJE DEL SE- NO FRONTAL.

1) Antes de la era antibiótica eran mucho más frecuente las supuraciones del seno frontal y en ausencia de tratamiento tenían el peligro de osteomielitis; ello prestaba importancia a las técnicas quirúrgicas de drenaje.

Se trata de agrandar el conducto nasofrontal. Se procedía a extirpar las células etmoidales anteriores y la punta anterior del cornete medio para agrandar esta zona de drenaje.

- (1) 2. Operación de Lynch.

Bajo anestesia general o local se hace incisión en la margen inferior de la ceja y sobre la pared lateral de la nariz, el periostio es elevado del piso del seno frontal y de la pared media de la órbita. Hay que tener cuidado en

elevant el saco lagrimal y los ligamentos de la polea de reflección del músculo superior oblicuo. Se quita el piso del seno las celulas etmoidales, el cornete medio posiblemente al terminar la operación. El drenaje es mantenido por injerto de membrana mucosa por la inserción de un tubo de drenaje que se deja por algún tiempo.

OPERACION DE OBLITERACION DEL SENO FRONTAL.

Kuhut 1894.

(4) Consistía en quitar la pared anterior del seno frontal y adosar los tejidos a la pared profunda del seno. No se usa por la deformación y diplopia que ocasiona. Fue modificado por Quillian en 1902 que mejoró la parte estética.

La escuela argentina y uruguaya, efectuaron abertura del seno por tecnica especial y después de limpieza del seno lo rellenaron con grasa. El trabajo fue presentado en 1950 y en un congreso de México de otorrinolaringología Panamericano en 1954 presentaron un trabajo sobre evaluación histopatológica del trasplante de grasa que sufría con el tiempo llegando en sus conclusiones a resultados satisfactorios.

TRATAMIENTO DE LAS ETMOIDITIS AGUDA.

En cuanto al tratamiento médico en gran parte sigue la orientación general: descongestionamiento, permeabilización de los ostios, tratamiento general por antibióticos, sulfas, vitaminas, calcio, cortisona en dosis prudentes, analgésicos y fisioterapia. Usamos vaporizaciones y tapones de algodón con efedrina en el meato medio y a veces se usa anésteico local, después de algunos minutos se puede ver el meato medio y la hendidura olfativa, se hacen maniobras de desplazamiento. Los niños toleran bien el método de Proetz y se aplican antibióticos local y parenteralmente, ondas cortas, radioterapia, aplicaciones antiflogísticas etc. Si hay colecciones de pus debe drenarse y eliminar el foco etmoidal.

TRATAMIENTO DE LAS ETMOIDITIS CRONICAS.

1) La forma catarral tiene un componente alérgico muy fuerte, se debe investigar este punto y orientar el tratamiento general. La desensibilización alérgica se hace especialmente por medio de vacunas y alérgenos. El empleo de cortisona y derivados localmente por el método de Proetz es muy eficaz. En cuanto a formaciones poliposas que llenen el meato medio y la hendidura olfativa deben ser extirpadas sin abrir espacio en el etmoides, ni destruir el cornete; luego se pone medicación constrictora, aerosoles con cortisona, antibióticos y fisioterapia.

En el caso de degeneración poliposa del etmoides, en general acompañada de afección de otros senos, está indicada la etmoi-

delectomía que preferimos por vía transmaxilar, por la posibilidad de alcanzar en un sólo tiempo, varios o todos los senos. La forma supurada que puede ser una fase evolutiva sobre la etmoiditis catarral poliposa o hiperplástica se debe someter a los mismo principios de tratamiento. En estos casos el método de Proetz es de una indicación muy provechosa, pues el líquido penetra en las células que generalmente no están llenas de pólipos. En casos rebeldes con asociación de otros senos está indicado la etmoidectomía.

(1) CIRUGIA DEL SENO ETMOIDAL:

Actualmente esta cirugía queda limitada, a enfermedades crónicas. Cuando hay supuración crónica con formación de pólipos o cuando se sospecha neoplasia.

Puede ser etmoidectomía intranasal o externa; la intranasal es un intento para convertir el seno etmoidal multicelular en una célula única o voluminosa, se trata de una operación a ciegas através de un espéculo nasal, cucharillas y forceps en sacabocado; la etmoidectomía externa tiene el mismo objeto pero se efectúa visión directa, después de una insición externa entre el borde interno y el puente de la nariz, se penetra en el extremo anterior del laberinto etmoidal através de la lámina papiracea en el borde interno de la órbita.

(1) TRATAMIENTO DE LAS ESFENOIDITIS AGUDAS:

El tratamiento de las esfenoiditis agudas en forma catarral o purulenta se resume a medidas de drenaje.

Se hace la retracción de la mucosa con solución de efe-

drina al 1% por medio del método de Pretz o en aplicaciones de tapones de algodón embebidos de la solución.

En caso de que haya persistencia de la situación clínica se recurre al sondaje del ostio. Para eso se hace una buena anestesia local en el fondo de la hendidura olfativa y en la cola del cornete medio. Después se procura pasar con una sonda por la cara interna del cornete oblicuamente hacia arriba y hacia atrás, la sonda toca la cara anterior del esfenoides y la extremidad busca el ostio en el receso esfenotmoidal. Penetrando la sonda en el esfenoides se hacen lavados con suero fisiológico y se aplica una solución débil de antibióticos.

Apesar de que la punción de la pared anterior del esfenoides puede ser hecha sin mayor daño, encontramos más fácil y simple el sondaje. Las inhalaciones aplicaciones fisio-terápicas, antibióticos, sulfas y vacunas curan facilmente las crisis agudas de esfenoiditis.

TRATAMIENTO DE LA ESFENOIDITIS CRÓNICA PUR LENTA.

El tratamiento de la esfenoiditis crónica purulenta sigue hasta cierto punto la misma conducta ya expuesta en la esfenoiditis catarral. El sondaje, lavado con suero fisiológico, aplicación local de antibióticos, maniobras de Proetz diarias con sustancias descongestionantes, antibióticos y cortisona. Aplicación parenteral de éstos medicamentos, vacunas desensibilizantes alérgicos.

En casos graves con persistencia de la supuración está

indicada la abertura del etmoides por los varios métodos del dominio quirúrgico. En éstos casos que sabemos está asociado a infección del seno etmoidal y aveces del seno maxilar es preferible usar la vía transmaxilar que dá una visión suficiente del seno esfenoidal, dá amplia abertura de drenaje y remueve territorios vecinos infectados.

CIRUGIA DEL SENO ESFENOIDAL:

La profundidad del seno esfenoidal obliga a operar en él con visualización imperfecta. La cirugía a éste nivel practicamente se limita a la extirpación de la pared anterior y el vaciamiento de su contenido. La extirpación de la pared anterior y el vaciamiento de su contenido. La extirpación de la pared anterior se efectúa por vía intranasal.

Del estudio de 160 casos tanto de la sala de otorrino de Hombres como de la consulta externa he sacado las siguientes incidencias. (6)

1)	Casos de senositis frontal.....	34
2)	Casos de senositis maxilar.....	120
3)	Casos de senositis en el seno etmoidal.....	3
4)	Casos de senositis frontal y maxilar asociadas....	3
5)	Casos de pansenositis.....	3
6)	Casos de cefalea por senositis frontal.....	3
7)	Casos de cefalea por senositis maxilar.....	23
8)	Casos de cefalea por etmoiditis.....	2
9)	Casos de Hipertrofia de cornetes asociado a senositis.	5
10)	Casos de Desviación del tabique asociado a senositis..	3

11) Casos de Senositis sin aignos clínico.....	6
12) Casos de Complicaciones oculares.....	7
13) Casos de complicaciones orales.....	1
14) Casos de Senositis sin cefalea.....	12
15) Casos de Senositis con radiografía normal.....	6
16) Casos de Senositis por hallazgo radiográfico.....	3

A continuación copio unas cuantas observaciones de casos tratados en el servicio de Otorrino de Hombres.

(6) N.R.G. Paciente de 27 años de edad, residente en Jutiapa. Consulta por: salida de secreción purulenta por la nariz y dolor de ambos pómulos de 5 días de evolución. Examen: en la región gingival del lado derecho, salida de secreción purulenta. Fosas nasales mucosa congestionada, cornetes hipertróficos. Dx. Senositis maxilar crónica. Senositis frontal. Rx. Aumento de la densidad del seno maxilar derecho. Trat. Caldwell Luc derecho.

S.O.P., Paciente de 18 años de edad, residente en el Progreso. Consulta por: cefalea frontal, rinorrea y obstrucción nasal de 10 meses de evolución. Examen: no presentó ningún signo clínico. Rx. aumento de densidad de los senos frontales y maxilares. Dx. Etmoiditis bilateral. Alergia Nasal. Trata. Etmoidectomía bilateral.

S.W.Q. Paciente de 23 años de edad, residente en Cuilapa. Consulta por cefalea frontal de 10 meses de evolución. Examen: región frontal dolorosa a la presión. Rx. Velo patológico en los senos maxilares. Dx. Senositis frontal. Trat. Etmoidaectomía bilateral.

F.S. J. Paciente de 36 años de edad, residente en el Quiché. Consulta por cefalea frontal, obstrucción nasal de 20 años de evolución. Examen: no se encontró ningún signo clínico. Rx. Velo patológico en los senos frontales. Dx. Senositis frontal. Trat. Exploración de los senos frontales.

A.C.C. Paciente de 49 años de edad residente en Sumpango Sacatepequez. Consulta por: Dacriocistitis de 10 años de evolución. Examen: supuración de la tabla interna del seno frontal. Rx. Velo patológico en todos los senos faciales.

Dx. Pansenositis.
 Trat. Operación de Lynch.

 J.B.D. Paciente de 46 años residente en Bananera.
 Consulta por tumefacción en la región lagrimal izq. drenza por la fosa nasal iq. líquido amarillo fétido de 2 años de evolución.
 Examen: presencia de tumefacción de 2 cm. en el ángulo interno del ojo izq. mucosa nasal pálida.
 Ix. Velo Patológico de los senos maxilares y frontales.
 Dx. Mococele etmoidal infectado.
 Trat. extracción de mococele etmoidal infectado. Exploración del seno frontal izq.

 F.M.A. Paciente de 33 años residente en la capital.
 Consulta por fetidez nasal, secreción amarillenta de un año de evolución.
 Examen: abundante secreción nasal fétida.
 Ix. Velo patológico en el seno maxilar izq.
 Dx. Senositis maxilar izq.
 Trat. Caldwell Luc izq.

 R.A.P. Paciente de 48 años residente en esta capital.
 Consulta por: Obstrucción nasal y sordera de 20 años de evolución.
 Examen: mucosa nasal edematosa con secreción boscosa abundante. Ix. Velo patológico en senos maxilares.
 Dx. Senositis maxilar bilateral.
 Trat. Caldwell Luc bilateral.

 J.R.R. Paciente de 35 años residente en esta capital.
 Consulta por: cefalea frontal y rinorrea de 3 años de evolución.
 Examen: Fosa nasal derecha amplia con hipertrofia de cornetes y mucosidad abundante.
 Rx. Densidad patológica en los senos maxilares.
 Dx. Senositis frontal derecha.
 Trat. Operación de Lynch.

 J.C.T. Paciente de 14 años residente en esta capital.
 Consulta por: Obstrucción nasal y escreción de líquido amarillento por la nariz de 2 años de evolución.
 Examen: mucosa nasal izq. congestionada con abundante secreción amarillenta.
 Amígdalas hipertróficas.
 Ix. normal.
 Dx. Senositis maxilar izq. Amigdalitis crónica.
 Trat. Caldwell Luc izq.

 M.A.C. Paciente de 45 años residente en Escuintla.
 Consulta por: fístula en la encía post.extracción dentaria, de 7 meses de evolución.
 Examen: fístula de la encía al seno maxilar.
 Ix. Densidad patológica en el seno maxilar derecho.
 Trat. Caldwell Luc derecho.

J.S.G. Paciente de 62 años de edad, residente en ésta capital.
Consulta por: Obstrucción nasal y rinorrea de 3 meses de evolución.

Examen: mucosa nasal congestionada.

Rx. Densidad patológica de los senos maxilares.

Trat. Caldwell Luc derecho.

L.S.A. Paciente de 38 años de edad residente en Santa Rosita.
Consulta por: cefalea frontal obstrucción nasal y expulsión de líquido fétido de 4 meses de evolución.

Examen: mucosa nasal engrosada y congestionada.

Rx. densidad patológica en el seno maxilar izq.

Trat. Caldwell Luc izq.

Rx. Senositis maxilar derecha.

E.P.S. Paciente de 64 años de edad residente en Livingston.
Consulta por: dolor en la región frontal y orbitaria derecha de 9 meses de evolución.

Examen: dolor y tumefacción del arco orbitario derecho.

Rx. Velo Patológico de los senos frontales y etmoidales.

Dx. senositis frontal y etmoidal.

Trat. Etmoidaectomía derecha.

P.C.T. Paciente de 24 años de edad residente en ésta capital.
Consulta por: Rinorrea fetidez nasal y cefalea frontal de 8 años de evolución.

Examen. Hipertrofia de cornetes, mucosa nasal congestionada.

Rx. Velo patológico en los senos frontales y maxilares.

Dx. senositis maxilar y frontal bilateral.

Trat. Caldwell Luc bilateral.

J.M.H.J. Paciente de 66 años de edad residente en Sanarate.
Consulta por: dolor en la región del seno maxilar izq. salida de secreción purulenta fétida por la nariz de un mes de evolución.

Examen: mucosa nasal congestionada, presencia de secreción purulenta en gran cantidad.

Rx. Velo patológico en el seno maxilar izq.

Dx. Senositis maxilar izq.

Trat. Caldwell Luc izq.

J.R.C.B. Paciente de 23 años de edad residente en ésta capital.
Consulta por: Dolor en el seno maxilar derecho, lagrimeo del ojo del mismo lado de 4 años de evolución.

Examen: edema palpebral y secreción viscosa en el ojo derecho.

Rx. Velo patológico en el seno maxilar derecho.

Dx. Senositis maxilar derecha.

Trat. Caldwell Luc derecho.

R.A.P. Paciente de 22 años residente en esta capital.
Consulta por: cefalea frontal de 24 horas de evolución.
Examen: mucosidad abundante en ambas fosas nasales.

Rx. Velo patológico en los senos frontales y maxilares.
Dx. Sinusitis frontal y maxilar aguda.
Trat. Médico.

D.B.P. Paciente de 32 años de edad residente en ésta capital.
Consulta por: dolor en la cara, fiebre, rinorrea y obstrucción nasal de 4 años de evolución.
Examen: mucosa nasal pálida con secreción purulenta.
Rx. Engrosamiento de la mucosa del seno maxilar derecho.
Ix. Sinusitis maxilar bilateral.
Trat. Caldwell Luc bilateral.

O.M.F. Paciente de 39 años de edad residente en la capital.
Consulta por: dolor en la región del maxilar superior y cefalea frontal de un año de evolución.
Examen: mucosidad amarillenta en la nariz en poca cantidad.
Rx. densidad patológica en los senos maxilares.
Dx. Sinusitis maxilar bilateral.
Trat. Caldwell Luc bilateral.

R.V.C. Paciente de 51 años residente en la capital.
Consulta por: mareos frecuentes.
Examen: normal.
Rx. velo patológico del seno maxilar derecho.
Dx. Sinusitis maxilar derecha.
Trat. Caldwell Luc derecho.

CONCLUSIONES.

- 1.- La serositis del seno maxilar es la más frecuente de todas las senositis.
- 2.- Casi todos los casos de senositis presenta cefalea, pero un buen número de los pacientes que se quejan de cefalea no tienen senositis.
- 3.- Se encontró hipertrofia de cornetes de origen congénito, asociado a senositis en el 3% de los casos.
- 4.- Se encontró desviación del tabique también congénito asociado a senositis en el 1.88% de los casos.
- 5.- Se presentan complicaciones en el 5% de los casos, de los cuales 4.4% son oculares.
- 6.- Pacientes con senositis con radiografías normales en 3.75% de los casos.
- 7.- Senositis como hallazgo accidental por radiografía 1.88% de los casos.
- 8.- Método de diagnóstico más seguro para senositis maxilar en el Hospital General, fué la punción del seno en casos de radiografías dudosas.

---oo0oo---

B I B L I O G R A F I A .

- 1.- Alonso, Justo M. y otros. Tratado de Otorrinolaringología y Broncoesofagología. 2a. Ed. Madrid, Ed. Paz Montalvo, 1964. pp. 1243-1266, 1267, 1294, 1295, 1314, 1327, 1356.
- 2.- Boies, Lawrence R. Otorrinolaringología, enfermedades de Cíodos nariz y garganta. 3a. ed. México, Ed. Interamericana, 1959. pp. 170-179, 224-255.
- 3.- Cecil, Russell y Robert F. Loeb. Tratado de Medicina Interna, 10a. ed. México. Ed. Interamericana, 1960.p.894.
- 4.- Chevalier Jackson and Jackson Chevalier L., Jr. Diseases of the Nose, Trarroat and Ear. Philadelphia. W.B. Saunders Company, 1945. p.220.
- 5.- De Weese, David, D y Willian H. Tratado de Otorrinoralin-gología. México. Ed. Interamericana, 1963. pp. 1-30, 214-227, 228-240.
- 6.- Guatemala, Hospital General. Archivos del Hospital General; 1954-66.
- 7.- Páucoast, Henry K., and others. The Head Neck in Roent-gen, Diagnosis. 2da. ed. Springfield, Ill., Ed. Charles C. Thomas. 1942. p.360.

--ooOoo--

*msc
Luis R. de
Oct. 4/66.*

