

11236
2e
2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**METODO DE TRATAMIENTO PARA LA
SINUSITIS MAXILAR AGUDA Y
CRONICA.**

T E S I S

Que para obtener el Título de
ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGIA

presenta

DR. MARIO ESPINA BERLANGA

**CENTRO HOSPITALARIO "20" DE NOVIEMBRE
I.S.S.S.T.E.**

1 9 8 4

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	Página
INTRODUCCION.....	1
METODO DE TRATAMIENTO DE LA SINUSITIS MAXILAR AGUDA Y CRONICA.....	4
MATERIAL Y METODO.....	23
RESULTADOS Y COMENTARIOS.....	35
CONCLUSIONES.....	39
BIBLIOGRAFIA.....	41

INTRODUCCION

Se ha incriminado a los senos paranasales como causa de diferentes trastornos como obstrucción nasal, cefaleas, dolor a nivel faríngeo crónico, fatiga crónica, tos recurrente, dispepsia crónica y de casi cualquier síntoma de las vías aéreas y digestivas superiores.¹

Con la era antibiótica, han disminuido considerablemente las infecciones propias de los senos paranasales, siendo así que de los pacientes que acuden al especialista en otorrinolaringología por sinusitis, sólo el 10% lo padecen.¹

Las causas de sinusitis aguda son en alto porcentaje virales, debiendo desaparecer la sintomatología en una semana aproximadamente. Se complican generalmente por bacterias como son: neumococos, estreptococos, estafilococos, hemofilus influenza, siendo este último el más frecuente tanto en niños como en adultos.^{2,3,4,5,6}

En cierta forma se ha abusado de los antibióticos, pensando que por sí solos, pueden llegar a resolver todos los problemas sinusales que se presenten, sin embargo, como

veremos más adelante, en los estados crónicos con abundante moco atrapado en los senos maxilares o celdillas etmoidales y con cambios degenerativos que hacen imposible la penetración adecuada de estos, se necesita de un método de desplazamiento de dicha mucosidad por un orificio natural que es el ostium.

Algunos autores han reportado hasta 27 métodos diferentes de tratamiento, siendo el más sencillo a base de des congestivos nasales llegando hasta la cirugía como es el Caldwell Luc.

El propósito de este trabajo es dar a conocer las características clínicas, cambios fisiológicos, radiológicos y métodos de tratamiento en la sinusitis maxilar aguda y crónica.

El método de desplazamiento al que nos referiremos a continuación, trata de despejar el seno maxilar por dos vías: una por la vía natural que es el ostium y otra por un tubo de polietileno que se deja a permanencia durante el período de tratamiento.

Nuestra hipótesis es que con un adecuado tratamiento antibiótico y drenaje del seno maxilar, habrá una mejoría total y en menor tiempo y, por lo tanto, a menos costo.

tanto para el paciente como para la institución encargada.

A pesar de que este método es antiguo, en el Hospital 20 de Noviembre no es utilizado como obligatorio, sino únicamente en los pacientes muy necesitados, y esto se debe a la cantidad tan grande de enfermos que se manejan diariamente.

Es necesario saber que con dedicar al paciente unos minutos más de consulta se puede efectuar esta maniobra.

4

METODO DE TRATAMIENTO DE LA SINUSITIS
MAXILAR AGUDA Y CRONICA

En un principio, los senos paranasales presentan es casas diferencias fisiopatológicas con respecto a los cambios que sufren las fosas nasales, de tal forma que las peculiaridades de éstas son aplicables para los otros. Sin embargo, a medida que sufren infecciones, los cambios serán propios para cada una de las estructuras afectadas.

Las mucosas de los senos paranasales son más delicadas que las que cubren las fosas nasales, por ejemplo, desde el punto de vista morfológico, son de menor espesor y presentan también distinta composición en el epitelio cilíndrico vibrátil, células ciliadas en relación a las calcifor mes como 15:1,² en la mayoría de los casos falta la membrana basal, poseen normalmente una lámina propia muy delgada, es casos vasos, menos elementos celulares y elásticos, menos glándulas, así como una inervación más escasa.¹

Zange² halló espacios cavernosos genuinos en la región de los ostiums, sobre todo en los senos maxilares.

Los ostiums son estructuras importantes por ser a

través de ellos donde se desarrolla no solamente el intercambio gaseoso hacia y fuera del seno, así como el transporte de las secreciones, sino que también a su nivel cursan los más importantes vasos y nervios para el seno en particular, a su vez constituyen la vía más frecuente de transmisión de las infecciones en ambas direcciones. El tamaño y la posición de los diversos ostiums muestran amplias diferencias individuales, hecho que puede desempeñar un papel importante para la fisiopatología de los senos paranasales.

Los factores vasculares del ciclo nasal, así como la oclusión mecánica (secreción viscosa, hipertrofia de los cornetes, pólipos, etc.), pueden ocasionar la oclusión de los ostiums.

Existen datos muy diversos sobre la frecuencia de las infecciones de los senos paranasales, Marx encuentra en la literatura un 42% de afecciones sinusales entre 1,627 autopsias, naturalmente que este material no puede proporcionarnos indicaciones seguras sobre las proporciones existentes en la población viva. Van Dishoeck² calcula la cifra de afecciones de los senos paranasales en un mínimo del 5% de la población, mientras que otros autores, sobre todo para los niños nos indican porcentajes considerablemente superiores. El seno afectado con más frecuencia es el maxilar,

seguido del etmoidal, frontal y por último el esfenoidal.

La inflamación aguda de los senos puede seguir a un resfriado común intenso, influenza o a una enfermedad infecciosa exantemática, ser consecuencia de un golpe o manipulaciones intranasales indiscriminadas o a infección adquirida durante la natación.

En las fases iniciales hay pansinusitis catarral aguda y los síntomas y signos no están localizados a ningún seno en particular. No debe diagnosticarse como sinusitis.

En las fases avanzada o subaguda, la infección puede circunscribirse a un seno.

Durante un resfriado común, la mucosa de la nariz se congestiona y edematiza y produce secreción al principio mucosa y luego mucopurulenta. La mucosa que tapiza los senos accesorios participa de esta inflamación y experimenta cambios similares.

El orificio estrecho de los senos queda obstruido por el edema de la mucosa, lo que origina retención de la secreción.

A medida que la virulencia de la infección cede, el edema de la mucosa disminuye, los cilios del epitelio reco-

bran su actividad normal, se restablece el drenaje por apertura de los orificios de los senos y retornan progresivamente las condiciones normales. Si las condiciones del enfermo no son adecuadas para evolucionar satisfactoriamente o si existe deformidad anatómica agregada en las fosas nasales (desviación del septum o hipertrofia del cornete medio) el exudado catarral se convierte en purulento y se forma un empiema en el seno afectado o sobrevendrá una fase subaguda y posteriormente crónica.

ETIOLOGIA

En la sinusitis aguda y crónica existen varias causas: infección con punto de partida primario en el seno; infección con punto de partida primario en las fosas nasales, eventualmente como consecuencia de un traumatismo; infección por propagación de un seno al otro; infección con punto de partida primario en la pared ósea y sus inmediaciones (dientes); infección con punto de partida primario en una enfermedad infecciosa general del organismo (fiebre tifoidea, escarlatina, hematógena, etc.).

BACTERIOLOGIA

Algunos autores han hecho cultivos de los senos pa-

ranasales por punción directa del mismo encontrando microorganismos variados aerobios y anaerobios, sin embargo, casi todos coinciden en que Hemofilus influenza, neumococos y estafilococos dorados son por lo general los microorganismos que se encuentran con mayor frecuencia.

Sydow y colaboradores en 1971 encontraron neumococos en 21.9%, Hemofilus influenza en 12.7%, Neisseria catarrhalis en 3.4%, anaerobios 4.8% y 21.6% de cultivos negativos, todos tomados de 1320 casos.

A. L. Pahor y colaboradores encontraron en cultivos directos, por antrotomía en niños, neumococos en 13 casos, estafilococos dorados en 7, Hemofilus influenza en 6, y estreptococo beta hemolítico en 5.

Paul A. Shurin y colaboradores hallaron S. neumonia en 45%, Hemofilus influenza 30%, estreptococos alfa y beta hemolíticos 6% y S. aureus en 10%.

Jack M. Gwaltney y colaboradores encontraron en 113 pacientes estudiados: S. neumonia 43%, Hemofilus influenza 31%, bacterias anaerobias 9%, N. catarrhalis 5%, S. aureus 3%, rhinovirus 34%, S. epidermidis 33%.

Bruce H. Hamory y colaboradores hallaron 105 cultivos de H. influenza 64%, anaerobios 12%, neiseria 8.5%, S.

piogenes 3%.

ANATOMIA PATOLOGIA

Se consideran cuatro grupos, clasificados según sus reacciones en las mucosas, distinguiéndolas de acuerdo a su curso en agudas y crónicas y según la composición de las se^{cre}ciones entre catarrales y supurados:

Sinusitis catarral aguda. Se conserva el epitelio, mucosa con engrosamiento edematoso, hiperemia y coleccionamiento de fluido seroso en la lámina propia, escasa infiltración de células redondas, focos eosinófilos, plasmocitos y células cebadas. La secreción es incolora o de color amarillino.

Sinusitis purulenta aguda. Epitelio conservado, lámina propia muy engrosada, hiperemia, la mayoría de las veces con intensa infiltración de células redondas. El hueso puede mostrar alteraciones periostíticas o también osteomielíticas, secreción purulenta o mucopurulenta.

Sinusitis catarral crónica. Se conserva el epitelio, engrosado y provisto de abundantes células caliciformes, lámina propia edematizada con mayor intensidad que en la forma aguda, alteraciones vasculares progresivas (endotelio), espesamiento de las paredes, oclusión, infiltrados pe-

rivasculares), abundantes plasmocitos, células cebadas, eosinófilos, formación de cojinetes mucosos o pólipos genuinos. No hay alteración ósea, secreción mucosa o mucopurulenta y pueden existir cristales de colesterina en la secreción amarillenta o en la secreción mucosa.²

Sinusitis supurada crónica. En algunos casos el epitelio se conserva normal, pero en otros existen defectos epiteliales profundos y de distintos tamaños, formación de granulaciones, en ocasiones metaplasia de epitelio plano e hipertrofia. La lámina propia puede estar fuertemente engrosada, edematosa, con infiltración moderada a intensa de células redondas y formación de pseudoquistes, abundantes plasmocitos y células cebadas, pero no eosinófilos. Existen con frecuencia alteraciones vasculares en los vasos de mediano y pequeño calibre. Fenómenos de degradación y neoformación, secreción purulenta. Pueden existir supuraciones encapsuladas llegando a la sinusitis caseosa.

La participación ósea puede ser tan intensa que resulta una considerable estrechez de la luz del seno por adhesión secundaria de tejido esquelético o neoformaciones óseas en la cara externa de la pared de los senos (perisinusitis).

Se puede pensar en los hongos como posibilidad cau-

sal de sinusitis crónica, sin olvidar tampoco la difteria sinusal.

Dentro de los aspectos del laboratorio, podemos encontrar que la sedimentación de los glóbulos rojos puede estar acelerada, en las supuraciones de los senos paranasales prolongadas durante más de dos años se encuentran a menudo alteraciones de ECG.²

Tenemos que tomar en cuenta en forma especial la sinusitis oculta, es decir, asintomática o paucisintomática que muchas veces se observa como forma crónica y que desempeñaría un papel especial durante la infancia.

SINTOMATOLOGIA

En la sinusitis maxilar aguda en la fase inicial existe elevación de la temperatura hasta más de 40°C, con malestar y escalofríos, cefalea en zona amplia; detrás de los ojos, en las regiones frontales, y preferentemente sobre las mejillas. Es de carácter pulsátil y se acentúa por los movimientos y la luz. Puede haber dolor neurálgico, intermitente, referido en especial a los dientes del maxilar superior.

Existe obstrucción en la respiración nasal, con pérdida del sentido del olfato.

Es común que se propague la infección a la rinofaringe y faringe, puede sentirse sordo el enfermo por la oclusión de las trompas de Eustaquio y de esta forma dolor pungitivo en los oídos y aparecer otitis media supurada.

La amigdalitis aguda es complicación frecuente, aumento de volumen y dolorimiento en el grupo superior de los ganglios cervicales profundos, la secreción de la nariz es escasa al principio, pero posteriormente se vuelve abundante y cambia de moco limpio a mucopus.

Los síntomas de la sinusitis maxilar subaguda y crónica dependen del tiempo de evolución y se caracterizan principalmente por secreción nasal y retr nasal, de tal manera que el pus que llena el seno maxilar cae más fácilmente hacia atrás por la situación del orificio (ostium), atravessando la coana, hasta el espacio retr nasal el cual posteriormente es deglutido y expectorado. En las fases de exacerbación aguda de la enfermedad la secreción es abundante y el paciente al inclinarse hacia adelante puede gotear mucopus por los orificios anteriores de las fosas nasales.

En la fase latente la cantidad y naturaleza de la secreción es variable, puede haber flujo abundante de pus denso o ser tan escasa que pase inadvertida al enfermo.

Dolor y cefalea son síntomas que suelen no estar frecuentemente presentes, pero puede existir dolor referido a la mejilla del seno maxilar enfermo en las exacerbaciones agudas de la infección. Este dolor suele asociarse con hiperestesia a la presión sobre la fosa canina. Es característico que aparezca algunas horas después de levantarse por la mañana. Algunas veces se observan dolores neurálgicos pungitivos.

El dolor puede ser referido a los dientes del maxilar superior, acompañado por la sensación de alargamiento de una pieza dentaria con hipersensibilidad a la masticación.

El dolor continuo sobre el antro sugiere una neoplasia más que una simple infección.

Otro síntoma no menos importante es la obstrucción nasal; es una molestia común que puede ser debida a desviación del tabique predisponiendo a la infección del seno maxilar, a la hipertrofia de los cornetes medio e inferior, a pólipos y muchas veces a la congestión de la mucosa nasal.

Existen trastornos del sentido del olfato, sobre todo en las infecciones muy antiguas del seno maxilar, por no llegar el aire hasta la hendidura olfatoria o por lesión de

las fibras terminales del nervio olfatorio debida a etmoidi
tis secundaria.

Otros síntomas generales son la indigestión con náuseas, malestar, astenia, pérdida de la energía y del poder de concentración.

DIAGNOSTICO

Se basa en un interrogatorio clínico detallado haciendo énfasis en la sintomatología anteriormente descrita.

Una adecuada exploración tratando de localizar el signo más característico de la sinusitis maxilar crónica, que es la presencia de pus en el meato medio que puede verse en la rinoscopia anterior y más comunmente en la posterior. Algunas veces su presencia sólo es demostrada después de varias exploraciones.

Se utilizan métodos como: antroscopias, transiluminación del seno maxilar; análisis bacteriológico de las secreciones (determinación de los gérmenes y antibiograma); citología nasal para diferenciar entre infección y alergia; biopsias con ayuda del antroscopio; examen clínico y radiológico minucioso de la dentición.

En caso de que con todos estos métodos no se consi-

ga un diagnóstico exacto, se hará apertura quirúrgica del seno afectado.

Actualmente la exploración mediante radiografías ha progresado en los últimos años en el diagnóstico de las infecciones sinusales, de tal forma que es posible demostrar no sólo la opacidad relativa de un seno, sino también si ésta es producida por engrosamiento de la mucosa o presencia de pus en la cavidad. Es importante hacer radiografías en posición vertical para poner en evidencia el nivel del líquido y después con la cabeza inclinada para confirmar esto.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Es indispensable definir si existe fondo alérgico, rinitis puramente alérgica, delimitación frente a las afecciones de otros senos paranasales, residuos tras intervenciones quirúrgicas anteriores en senos afectados o después de traumatismos, neuralgias, neoformaciones benignas (pólipos), quistes, mucocelos, osteomielitis, malignomas y sobre neuralgias u otras causas de neuritis óptica retrobulbar unilateral.

TRATAMIENTO

La mayor parte de casos de sinusitis aguda curan

con tratamiento conservador, particularmente si el enfermo permanece en cama. Es necesario evitar el tratamiento quirúrgico o punciones antrales durante esta fase por el riesgo de edematizar más la mucosa, interrumpir los movimientos de los cilios y de esta manera aumentar la virulencia de la infección. El edema de la mucosa ocluye los orificios naturales de los senos y por lo tanto el drenaje disminuye o se detiene. Únicamente en el caso de oclusión podrá hacerse la punción para drenaje descompresivo.

Se prohibirán las tentativas para eliminar las secreciones de la nariz mediante lavados nasales, así como los esfuerzos vigorosos para sonarse por el riesgo de llevar la infección a través de las trompas de Eustaquio hasta el oído medio.

Se identificará el microorganismo infectante para que pueda utilizarse el antibiótico adecuado. Anteriormente se utilizaron sulfonamidas y sus derivados, actualmente existe una gama de antibióticos que pueden ser empleados en esta fase aguda de la enfermedad, aunque se sigan usando por su acción prolongada y bajo costo.

Los antibióticos no deben ser considerados como el único remedio, sino que se utilizarán junto con las medidas restantes del tratamiento rinológico para mejorar la congestión

ción y facilitar el drenaje.

La terapéutica física desempeña en rinología un gran papel, la mayoría de estos métodos de tratamiento consisten en la aplicación local de calor o frío y en el aporte de energía. La aplicación local de calor pretende aumentar la irrigación local y por consiguiente el metabolismo tisular.

La diatermia de onda corta puede aumentar la temperatura en el interior de los senos nasales, pero no deberá utilizarse hasta que haya drenaje libre, porque causa edema de la mucosa.

La climoterapia está indicada en las infecciones crónicas de la mucosa nasal y senos paranasales, así como en las alergias infecciosas. Con esta terapéutica se alcanza un incremento de las fuerzas defensivas de la mucosa, un aumento del metabolismo y la interrupción del mecanismo patogénico que conduce a la enfermedad crónica.

Con objetivos rinológicos se utilizaron, en primer término, los baños salinos o azufrados.

Existen innumerables sustancias que pudieran aplicarse en forma local: antibióticos, descongestivos, substan

cias vasoactivas, sustancias de acción simpaticomimética, sustancias de acción parasimpaticomiméticas, sustancias de acción superficial (humidificantes), vitaminas, hormonas, fermentos, aceites etéreos, soluciones acuosas, soluciones aceitosas, alcohólicas, glicérfnicas, polvos, etc.

Existe otro método llamado de Proetz, cuyo objetivo es aspiración del aire existente en los senos paranasales, a fin de que se cree en ellos una hipopresión que permita la aspiración del medicamento fluido desde la cavidad nasal a la del seno. La ventaja de este método consiste en que es el único con el cual, y con ciertas probabilidades, podemos hacer llegar hasta el laberinto etmoidal las sustancias activas por vfa nasal. En el método original de Proetz las sustancias activas penetran preferentemente en el seno esfenoidal y en las celdillas etmoidales posteriores, el seno maxilar sólo se alcanza en un 20-25% de los casos.

Tomando en cuenta que debemos desplazar la mucosidad alojada en el seno maxilar, podemos utilizar un método en el cual disponemos de dos vías rutinarias para la punción y lavado de este seno: acceso a través del ostium maxilar o un ostium accesorios; acceso sobre el conducto nasal inferior, perforando la pared interna del seno.

La vía sobre el ostium fisiológico es la más lógica e inocua; en manos entrenadas esta ruta siempre es accesible.

Pueden presentarse dificultades en la introducción del tubo a expensas de obstáculos anatómicos en las fosas nasales, o bien por el hecho de que el ostium es muy estrecho, de tal forma que si se insiste en la introducción de la cánula puede llegar a lesionarse la mucosa del ostium y estrecharse o disminuir su función.

La punción de la pared interna del seno maxilar evita la lesión del ostium, aunque por otra parte ofrece ciertas desventajas como son la utilización de agujas punzantes y por consiguiente la lesión en y fuera del seno, cuando la pared del seno es muy dura se aplicará mayor intensidad y esto puede resultar en una impresión negativa para el enfermo. Existe una opción en el método de punción que es la de colocar un tubo de polietileno, acrílico, PVC, teflón, para combinar la introducción al seno con una sonda de lavado a permanencia (recomendable que no permanezca alojado en el seno durante más de dos a tres semanas).

COMPLICACIONES DE LA SINUSITIS

Las complicaciones de la sinusitis han disminuido

desde la introducción de los antibióticos,⁴ pero son aún una causa común de inflamación orbitaria.

Las complicaciones dependen de las relaciones anatómicas de las estructuras adyacentes a los senos y la ruta más común es por las venas anastomosadas afectadas por tromboflebitis o periflebitis. Debido a que la órbita no es expansiva, cualquier necesidad de espacio puede conseguirse sólo con desplazamiento anterior del globo ocular.

La extensión directa de la infección hacia cavidades intracraneales puede ocurrir por vía hematógena.

Dentro de las complicaciones orbitarias, que son las complicaciones sinusales más frecuentes, el edema palpebral es el estado más temprano determinado por la obstrucción venosa, al inicio no hay disturbios de la visión y la motilidad ocular es pareja.

La celulitis orbitaria es un flemón difuso con infiltración del tejido fibrocelular de la órbita; existe limitación visual, dolor del músculo involucrado, oftalmoplegia externa.

El absceso orbitario puede involucrar el contenido orbitario o puede ser subperióstico. Oftalmoplegia interna y externa es diagnóstica para esta complicación. Se presen

ta un escotoma central y progresa rápidamente hasta la pérdida total de la visión.

El síndrome del ápice orbitario, resulta de la inflamación orbitaria posterior. Se caracteriza por una triada de anestesia de nervio oftálmico, oftalmoplegia interna y externa, y amaurosis secundaria a neuritis o atrofia óptica.

El síndrome de fisura orbitaria superior que está asociado a enfermedades que afectan la vena oftálmica superior, el tercero, cuarto, sexto nervios craneales y la división oftálmica del quinto par.

El seudotumor orbitario es una enfermedad inflamatoria no neoplásica de la órbita.

Trombosis del seno cavernosos, aunque rara, puede presentarse con absceso y celulitis orbitaria.

La extensión intracraneal de la infección es la segunda complicación más común de la enfermedad sinusal aguda. Un absceso epidural representa inflamación intensa de la duramadre.

La formación de mucocelos es una complicación tardía. Esta formación ocurre más frecuentemente en los senos

frontal y etmoidal.

La osteomielitis puede presentarse en el hueso que rodea cualquier seno.

MATERIAL Y METODO

Se realizó un estudio prospectivo, transversal, en 28 pacientes con sinusitis maxilar aguda y crónica, los cuales acudieron a la consulta externa de otorrinolaringología del Hospital 20 de Noviembre, entre los meses comprendidos de mayo a octubre de 1983.

Se incluyeron todos los pacientes que presentaron sintomatología sinusal desde semanas hasta meses de evolución, con tratamientos previos o sin ellos, caracterizados por rinorrea anterior, rinorrea posterior: hialina, mucosa, mucopurulenta, obstrucción nasal, sensación de congestión nasal, cefaleas de predominio frontal con sensación de plenitud al inclinarse, dolor retroocular, rinolalia, epistaxis y dolor dentario a nivel de la arcada superior.

Se excluyeron todos aquellos pacientes con sintomatología puramente alérgica, diagnosticada por citología nasal, antecedentes de tipo alérgico, y todos aquellos pacientes con una desviación obstructiva del septum, que impidiera la entrada al seno maxilar.

Una vez captado al paciente con dicha sintomatología, se ordenaron estudios de laboratorio (cultivos nasal y faríngeo), radiografías simples y en casos especiales tomografía de los senos paranasales.

Se dividieron en dos grupos de 12 pacientes cada uno: grupo "A" y grupo "B".

Dependiendo del resultado del cultivo en ambos grupos se utilizó el antibiótico apropiado: eritromicina, dicloxacilina, ampicilina, penicilina, trimetoprim y sulfam₂toxazol, así como antihistamínicos; clorfeniramina y pseudoefedrina. En varias ocasiones se utilizó analgésico del tipo de la diametilpirazolona y ácido acetilsalicílico, en algunas otras se dio tratamiento combinado con varios antibióticos.

En el grupo "A" se efectuó punción del seno maxilar con un antrotomo tipo Pierce N.12. Se administró pantocaina al 2% junto con fenilefrina al 1% en un aplicador largo y colocado por debajo del cornete inferior y en la pared nasocranial, por espacio de 5 minutos; posteriormente se introduce el antrotomo efectuando cierta presión en la pared del seno, hasta lograr entrara a la cavidad, en ese momento se deja un tubo de polietileno, retirando el antrotomo. Se procedió a lavar el seno maxilar con una solución

salina al 0.9% previamente entibada (por ser mejor tolerada por el paciente), se efectuaron tres lavados con una jeringa de 20 cc cada uno, para uno o ambos senos maxilares según el caso. Se dejó el tubo de un tamaño adecuado entre la cavidad y la punta nasal, donde se detiene a nivel del ventrículo. Este tubo sirvió posteriormente para efectuar lavados posteriores (tres como máximo).

El calibre del antrotomo es de aproximadamente 8 mm de diámetro, causando impresión negativa al paciente.

En caso de continuar con la sintomatología a los tres o cinco días se repite el lavado con solución salina anteriormente descrita. Al desaparecer la sintomatología, se efectuó nuevamente historia clínica y estudio de rayos X. Se observa al paciente durante dos meses y, si no existe recidiva, se le da de alta temporal.

En el grupo "B" se efectuó punción del seno maxilar con una aguja de raquia No. 14 o 16, en este caso siendo la de mayor calibre la primera, el grosor de la aguja es de aproximadamente 1 mm, comparativamente mucho menor impresión negativa al enfermo.

Se procede de la misma manera a administrar localmente anestésico del tipo de la pantocaina con fenilefrina a

las mismas concentraciones y en el mismo sitio. Dependiendo del caso, si es unilateral o bilateral, se lava el seno con la misma solución salina al 0.9% a una temperatura agradable para el paciente, administrando tres lavados con una jeringa de 20 cc cada uno; en este caso no se deja canalización y si continúa el enfermo con la misma sintomatología, se efectúa nuevamente una punción del seno afectado.

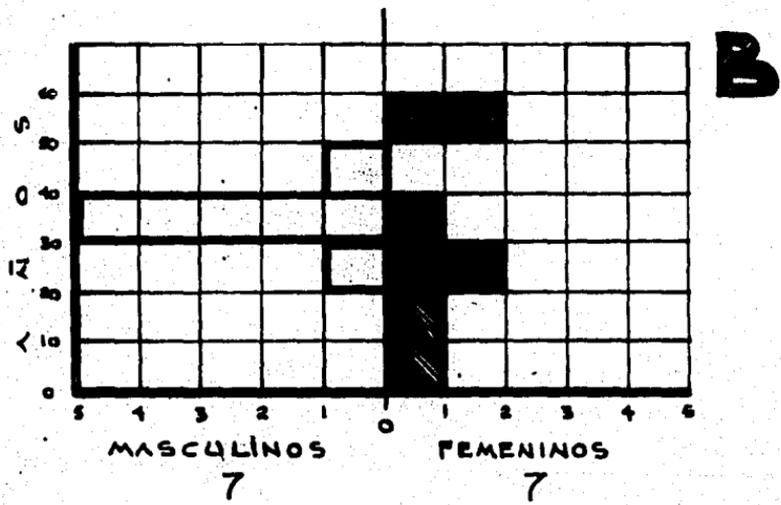
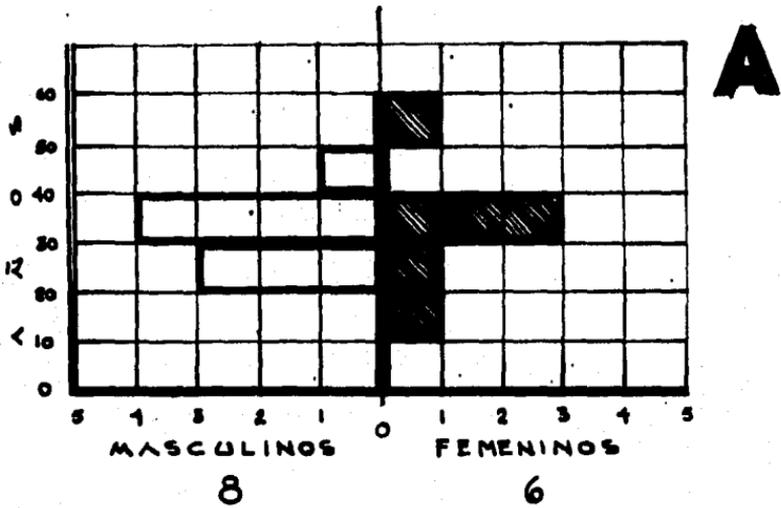
El seguimiento de los pacientes en este grupo es similar al contrario.

Ambos grupos tienen por finalidad desplazar la mucosidad atrapada en el seno maxilar, así como aspirar líquido de un quiste de retención y, de no tratarse de un quiste, serviría para diagnóstico.

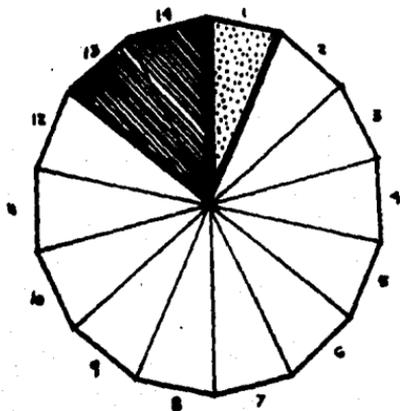
En todos los pacientes se realiza un estudio de la impresión negativa para un método u otro, sangrado posterior, dolor una vez pasados los efectos de la anestesia local, recidiva al mes, habiendo desaparecido ya la sintomatología, mejoría desde los primeros días hasta los 30 días, edad, sexo, medio socioeconómico, fecha de evolución de la sintomatología y dificultad técnica, en la que se comprende que el sitio de punción no es fácilmente accesible para el médico tratante porque en ocasiones el espacio comprendido entre la apertura piriforme y la cabeza del cornete in

ferior es mínimo inclusive para la introducción de la aguja que es de menor calibre.

CLASIFICACIÓN POR EDADES Y SEXO.

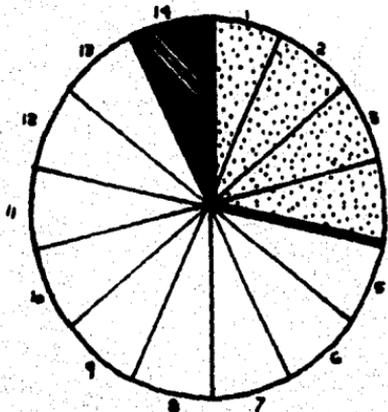


CLASIFICACIÓN POR MEDIO SOCIOECONÓMICO.



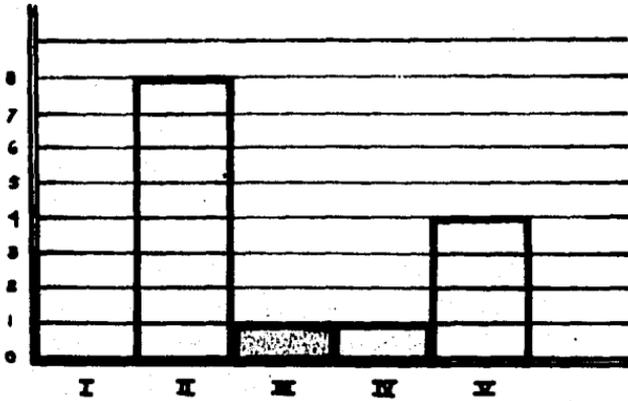
A

 ALTO
 MEDIO
 BAJO



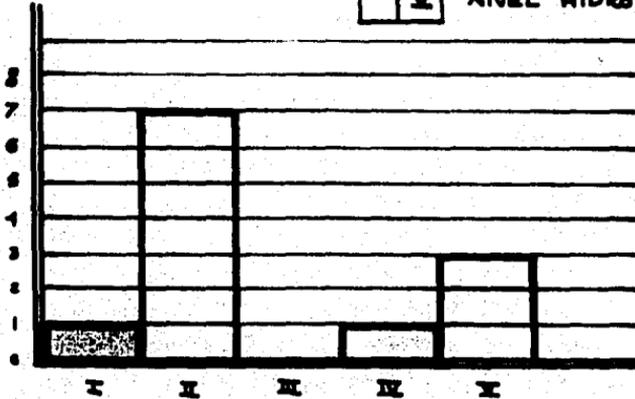
B

CLASIFICACIÓN POR RADIOLOGÍA



A

I	TRANSPARENTE
O	MODERADAMENTE OPACO
Z	COMPLETAMENTE OPACO
U	OPACO
S	OPACO
P	OPACO
Y	NIVEL HIDROAEREO



B

CLASIFICACIÓN POR SEÑO MAXILAR.

SEÑO \	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DERECHO										
IZQUIERDO										
BILATERAL										

A

SEÑO \	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DERECHO										
IZQUIERDO										
BILATERAL										

B

CLASIFICACIÓN POR TIEMPO DE EVOLUCIÓN.

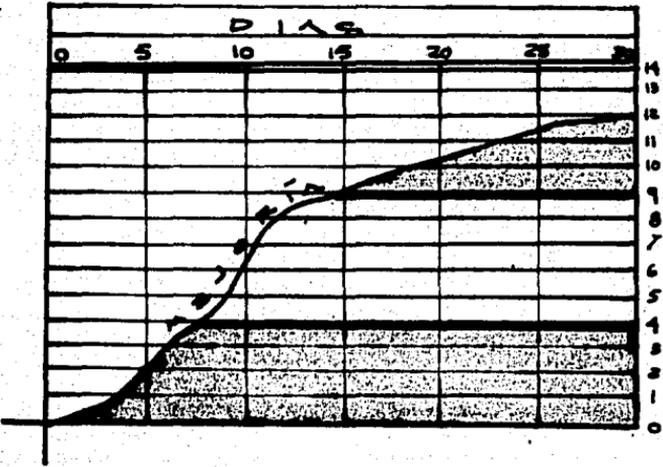
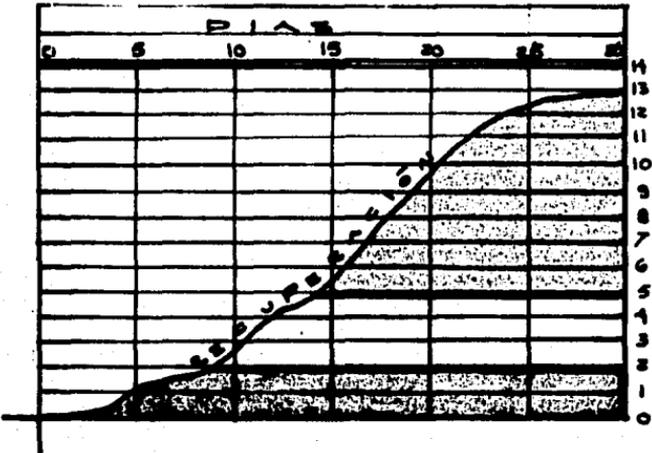
TIEMPO EVOLUCIÓN	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

A

TIEMPO EVOLUCIÓN	1	2	3	4	5
7					
6					
1					

B

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL LAVADO
ANTRAL Y LA MEJORA.



COMPLICACIONES

	"A"		"B"	
	SI	NO	SI	NO
Dolor postantrotomía	4	10	2	12
Hemorragia	5	9	1	13
Dificultad técnica	4	10	1	13

RESULTADOS Y COMENTARIOS

La edad promedio en el grupo "A" fue de 33.35 años y en el grupo "B" de 34.35, siendo similares y por lo tanto las diferencias no son estadísticamente significativas.

Se estudiaron en el grupo "A" seis mujeres y ocho hombres, mientras que en el grupo "B", siete mujeres y siete hombres; no hay diferencias significativas.

Dentro del medio socioeconómico en el grupo "A" se estudiaron: un paciente del medio "alto", once del "medio" y dos del "bajo". En el grupo de estudio "B", cuatro pertenecen al medio "alto", nueve al "medio" y uno al "bajo".

Con respecto al seno maxilar, en el grupo "A" se efectuaron cuatro punciones en el seno maxilar izquierdo, tres en el derecho, y siete bilaterales. En el grupo "B", se puncionaron cuatro senos maxilares izquierdos, ninguno derecho y 10 bilaterales. No hubo diferencias estadísticamente significativas.

Radiológicamente, en el grupo "A" hubo ocho senos maxilares con moderada opacidad, uno con senos maxilares

completamente opacos, uno con quiste de retención y cuatro con niveles hidroaéreos. En el grupo "B" se puncionó un se no aparentemente normal, siete con moderada opacidad, uno con quiste de retención y tres con niveles hidroaéreos. La estadística demostró que no hubo diferencia significativa.

Se tomó en cuenta el tiempo de evolución, siendo en el grupo "A" un paciente con un mes, seis con dos meses, seis con tres meses, uno con cuatro meses de evolución de la sintomatología. En el grupo "B" no hubo pacientes con sintomatología de un mes, habiendo siete con dos meses, seis con tres meses y uno con cuatro meses de evolución. No existió diferencia estadísticamente significativa.

Respecto al tiempo transcurrido entre la punción y los primeros días de mejoría, en el grupo "A" hubo dos pacientes con mejoría en su sintomatología, de 5 a 10 días, tres con mejoría de 10 a 15 días y ocho con mejoría de 15 a 30 días. En el grupo "B" hubo cuatro pacientes con mejoría de 5 a 10 días, cinco con mejoría de 10 a 15 días y tres con mejoría de 15 a 30 días. No existió diferencia estadísticamente significativa.

En el grupo "A" hubo un paciente que no obtuvo mejoría y en el "B" fueron dos enfermos.

Independientemente del dato anterior, en el grupo "A" hubo dos pacientes con recidivas al mes, y en el grupo "B" también dos pacientes con recidivas al mes del tratamiento, pese a la mejoría aparente. A estos pacientes se les practicó nuevamente antrotomía, dando buenos resultados en esta ocasión.

Aunque en forma subjetiva se valoró el dolor postantrotomía habiendo pasado los efectos de la anestesia local. Algunos pacientes reportaron cefalea, dolor nasal unilateral y bilateral, dolor a nivel de las mejillas, dolor en el maxilar superior del tipo odontógeno y dolor en la punta nasal, sitio de sostén del tubo de polietileno.

En el grupo "A" existieron cuatro pacientes con esta sintomatológica, mientras que en el grupo "B" únicamente dos.

Se valoraron dos puntos más que pudieran corresponder a la habilidad del cirujano para efectuar las antrotomías, pero se tomaron en cuenta para la presencia de hemorragias con desgarros de la mucosa o por intentos fallidos para realizar la maniobra, de tal forma que en el grupo "A" hubo cinco pacientes con hemorragia y en el grupo "B" sólo un enfermo. Con respecto a la dificultad técnica, en el grupo "A" hubo cuatro pacientes y en el grupo "B" únicamen-

te uno. Sin embargo, no fue estadísticamente significativa la diferencia.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

- Ambos métodos, en manos expertas, son perfectamente tolerados por los pacientes, sin que se presenten complicaciones debidas a la maniobra. Será la habilidad y preferencia del cirujano o médico tratante, la elección de un método u otro.
- Es muy útil y prácticamente necesario efectuar el desplazamiento de la mucosidad atrapada en el seno maxilar, para una mejoría más rápida y a menor costo para el paciente o para la institución encargada.
- Para los pacientes de un mes de evolución o más, este método deberá realizarse como una conducta obligatoria dentro de la terapéutica en general.
- En un quiste de retención es imprescindible efectuar punción del seno maxilar, ya que sirve tanto para drenaje del mismo como para diagnóstico.
- La aguja de raquia, en el caso de las punciones, es mucho más accesible para su manipulación, no causa una impresión negativa en el paciente y su obtención intrahos-

pitalaria es muy fácil.

- El antrotomo de Pierce es costoso y se necesita habilidad y entrenamiento adecuados.

BIBLIOGRAFIA

1. McLaggan Douglas. Enfermedades del oído, la nariz y la garganta. México. Ed. La Prensa Médica Mexicana. 1955, págs. 201-228.
2. Portmann Michel. Manual de Otorrinolaringología. Barcelona. Ed. Toray-Masson. 1976, págs. 176-192.
3. Berendez J. et al. Tratado de Otorrinolaringología. Barcelona. Ed. Científico Médica. 1°. Tomo. 1969, págs. 214-306.
4. Carl von Sydow. Sinusitis Maxilar Aguda. Comparación entre 27 métodos de tratamiento. Rhinology 20, 1982, págs. 223-229.
5. A. L. Pahor. Lavado antral en niños. Ear, Nose and Throat Journal. Vol. 57, octubre 1978, págs. 451-454.
6. Paul A. Shurin. Etiología y terapia antimicrobiana de la sinusitis paranasal en niños. Otol. Rhin. Laryngol. 1981, mayo;90, págs. 72-74.
7. Jack M. Gwaltney, Jr. Etiología y tratamiento de la sinusitis aguda. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1981, mayo;90, págs. 68-71.
8. Pekka Karma. Bacterias en la sinusitis maxilar crónica. Archives Otolaryngology. Vol. 105, julio 1979, págs. 386-390.
9. Bruce H. Hamory. Etiología y tratamiento antimicrobiano de la sinusitis maxilar aguda. The Journal of Infectious Diseases. Vol. 139 N°. 2, febrero 1979, págs. 197-202.

10. O. Berg. Discriminación de la sinusitis maxilar purulenta de la no purulenta. *Ann. Otolaryngology* 90;1981, págs. 272-275.
11. C. Thomas Yarrington. Sinusitis como una emergencia. *Otolaryngologic Clinics of North America*. Vol. 12, No. 2, mayo 1979, págs. 447-454.
12. Robert W. Sheffield. Complicaciones de la sinusitis. *Postgraduate Medicine*. Vol. 63, No. 3, marzo 1978, págs. 93-96.
13. O. E. Van Alyea. Senos nasales. Baltimore, 1959, págs. 59-77.
14. Paparella - Shumrick. *Otorrinolaringología. Cabeza y Cuello*. Ed. Médica Panamericana, 1982. 3er. tomo, 1958-1959.
15. Deweese - Saunders. *Tratado de Otorrinolaringología*. Ed. Interamericana, S. A., 1963, págs. 214-236.
16. Boies - Adams. *Enfermedades del oído, vías nasales y laringe*. Ed. Interamericana, 1981, págs. 293-308.