

11236
2ej
1



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios Superiores

LA ANTROTOMIA EN LA CONSULTA EXTERNA COMO
TRATAMIENTO PARA LA SINUSITIS MAXILAR AGUDA
Y CRONICA

T E S I S
Que para obtener el Título de
Especialista en Otorrinolaringología
P r e s e n t o

DR. FRANCISCO JAVIER DE ALBA RULFO AZEDO



H. G. Dr. Fernando Quiroz G.
I. S. S. S. T. E.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN 1985



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.

I N D I C E

	Página
INTRODUCCION.	1
ETIOLOGIA.	6
BACTERIOLOGIA.	7
ANATOMIA PATOLOGICA.	8
SINTOMATOLOGIA.	9
DIAGNOSTICO.	11
DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.	12
TRATAMIENTO.	13
COMPLICACIONES DE LA SINUSITIS.	17
MATERIAL Y METODO.	19
RESULTADOS Y COMENTARIOS.	28
CONCLUSIONES.	30
BIBLIOGRAFIA.	31

INTRODUCCION

El propósito de este trabajo es conocer, las características clínicas de la sinusitis maxilar aguda y crónica, su etiología, anatomía patológica, sus alteraciones radiológicas, sus complicaciones y su tratamiento.

La antrotomía método al cual nos referimos específicamente, practicado en la consulta externa, previa preparación del paciente, y uso de anestesia local, tiene por objeto, drenar y ventilar el seno maxilar por la vía del meato inferior, dejando un tubo de polietileno por medio del antrotomo de Pierce, que permaneciera durante el tratamiento, y por el cual se podran practicar lavados y aspiraciones durante este periodo.

La hipótesis de nuestro trabajo es que con un tratamiento adecuado de antibióticos y ventilando y drenando el seno maxilar, con la antrotomía practicada en la consulta externa, obtendremos una remisión de la sintomatología, y una mejoría clínica, a un menor costo, tanto para el paciente, como para la institución y en un periodo de tiempo menor.

Para el médico, uno de los acontecimientos cotidianos más comunes, es la visita de un paciente que manifiesta tener problemas sinusales. El público culpa a los senos paranasales de un mayor número de síntomas, más que en cualquier otra estructura anatómica del organismo. Sin embargo, es un hecho innegable que la infección de los senos como se conoce actualmente, es mucho menos frecuente que en la época que precedió a la de los antibióticos. Todavía los pacientes atribuyen a disfunción de los senos, síntomas como dolor de cabeza, obstrucción nasal, drenaje posnasal de secreción, fatiga, halitosis, dispepsia y muchos otros. (7)

El aspecto más importante al hablar de infección de los senos, es tener presente, que la nariz y los senos paranasales son sólo una parte del aparato respiratorio. Las enfermedades de los bronquios y pulmones pueden afectar-

también, a la nariz y los senos paranasales. Por lo tanto con respecto a -- los procesos infecciosos debe considerarse como una entidad a todo el árbol respiratorio y sus prolongaciones anatómicas. (7)

Es de importancia conocer las siguientes generalidades Embríológicas, Anatómicas quirúrgicas y Fisiológicas de los senos maxilares.

Los senos paranasales se desarrollan como unas evaginaciones de la mucosa de las fosas nasales. Comienzan a aparecer alrededor del tercer o cuarto mes fetal. Los senos crecen durante la infancia y acaban por invadir los huesos que los rodean, que están desarrollándose. Los senos alcanzan su pleno desarrollo a los 20 años de edad aproximadamente.

El seno maxilar aparece alrededor del cuarto mes de vida intrauterina, como un surco poco profundo en la superficie nasal del maxilar, que se vez se origina en la apófisis maxilar del primer arco. Existe en el momento de nacer, pero no alcanza su tamaño definitivo hasta el brote de los dientes que se le relacionan de la segunda (permanente) dentición. (1)

Los senos paranasales son espacios aéreos dentro de ciertos huesos del cráneo. Hay cuatro en cada lado: seno maxilar (antro de Higmore); Senos etmoidales (laberinto); Seno frontal y seno esfenoidal.

Están recubiertos por una mucosa continua, con la correspondiente a la fosa nasal, a través de sus orificios de entrada.

El seno maxilar (antro de Higmore) es de forma piramidal y ocupa el cuerpo del maxilar. La base está situada hacia adentro y el vértice en la porción zigomática del maxilar. Es el mayor de los senos, con una capacidad media de unos 15 ml., en el adulto. Su pared interna es la pared común entre el seno y la fosa nasal. El vértice puede extenderse hasta la apófisis zigomática del maxilar. El techo es la lámina delgada que sirve de suelo a la órbita

ta. En ella hay un surco excavado por el nervio infraorbitario. El suelo está formado por la apófisis alveolar y el paladar duro. En el niño está situado a nivel del suelo de la fosa nasal, o por encima de él. En el adulto, a 1.25 cm., aproximadamente, por debajo del suelo de la fosa. Las raíces de algunos dientes pueden proyectarse desde él, y aun perforarlo. La pared posterior está atravesada por los conductos dentarios, por los que van los vasos y nervios dentarios superiores y posteriores, a los dientes molares. La pared anterior separa el seno de la piel de la mejilla. Contiene los nervios y vasos dentarios superiores y anteriores (que van a los dientes incisivos y caninos) y el agujero infraorbitario.

El orificio principal está situado arriba, entre la pared interna y el techo de la cavidad. Se abre en el hiato semilunar.

A veces existen agujeros accesorios detrás del principal. Tanto uno como otros están rodeados de una zona muy amplia de mucosa sin poseer soporte óseo. El meato medio de la nariz se relaciona con la pared superior del antro.

El meato inferior de la nariz está separado de la parte media de la pared interna por hueso, que suele ser grueso delante y debajo, y más fino arriba y detrás. (1)

En relación con las fosas nasales, la mucosa del seno maxilar presenta diferente composición en el epitelio cilíndrico vibrátil, celular ciliada en relación a las caliciformes como 15:1 (9). Tienen una lámina propia delgada, escasos vasos, menos elementos celulares y elásticos, menos glándulas, y una inervación más escasa. (10)

Las paredes de los senos son menos sensibles al dolor que su orificio y que cualquiera de las restantes partes de la mucosa nasal. (6)

La relación del seno maxilar con las piezas dentarias de la arcada superior es importante a causa de la frecuencia con la cual el dolor producido por los abscesos dentales se confunde con el dolor de la sinusitis, y también por que la extracción de un diente puede dejar el orificio de una raíz dentaria o de toda la pieza dental en la base del seno maxilar. (6)

La mucosa nasal es de tipo respiratorio y olfatoria, la primera se extiende al interior de los senos, a través de sus orificios, y aquí se hace más delgada, es de color rosado y esta cubierta de un epitelio cilíndrico ciliado compuesto de células ciliadas altas, que se estrechan en su parte inferior. Los espacios entre ellas están ocupados por células basales irregulares, entre las células ciliadas existen además otras, caliciformes, que contienen moco. (1)

Las funciones de los senos paranasales son inciertas, hay varias teorías al respecto; Resultan del desarrollo facial. Después del nacimiento, el esqueleto facial crece a una velocidad mayor que el cráneo suprayacente, para permitir el aumento de la respiración y de la masticación.

En ciertos huesos, esto se consigue por formación de espacios aéreos. El proceso es comparable al de la pneumatización del temporal.

Acondicionadores de aire: Se ha pensado que los senos aumentan la superficie de calentamiento y humedecimiento del aire inspirado. Sin embargo, es escaso el intercambio de aire en los senos, que además no tienen tejido "erectil" en su mucosa.

Aligeramiento del cráneo, pero es insignificante.

Resonancia de la voz. Hoy se piensa que los senos no intervienen, o si acaso, desempeñan un escaso papel en la resonancia. (1)

La sinusitis puede restringirse a un solo seno o existir en varios,

(multisinusitis), o bien en todos los de uno o ambos lados (Pansinusitis unila-
teral o bilateral). Se presentan infecciones agudas y crónicas no específicas,
en formas supuradas o no supuradas. Se dice que la sinusitis es cerrada cuan-
do no puede escapar el exudado inflamatorio, que contiene, bien debido a su --
viscosidad, bien al cierre del orificio por edema. Se dice que es abierta, -
cuando la acción ciliar y el exceso de exudado permite su salida. Las infec-
ciones específicas son raras.(1)

La sinusitis maxilar aguda, es la más frecuente de todas las sinusi-
tis. Esto quizá se deba a que es el seno que tiene la comunicación más tortu-
osa hacia la fosa nasal, y que además se encuentra en la porción más superior-
del seno, por lo que la expulsión del contenido del seno por el mecanismo ci-
liar, debe efectuarse en contra de la fuerza de gravedad.(2)

ETIOLOGIA

Entre las causas de la sinusitis tenemos, la rinitis infecciosa aguda. Generalmente debida a un catarro o gripe. La infección se propaga a los senos por los vasos linfáticos de la submucosa o superficialmente por el orificio de entrada, o por ambas vías. Los estornudos y el sonarse con fuerza favorecen el proceso, la supuración de un seno puede infectar otro por el mismo método. La rinitis es la causa más frecuente de la sinusitis aguda.

La natación y el buceo pueden causar de igual modo la propagación directa a través del orificio de entrada.

La extracción o infección dentaria puede hacer que la infección entre en el antro maxilar desde la raíz dental.

Las fracturas que afectan los senos pueden ir seguidas de sinusitis bien por propagación directa de la infección a través de las paredes óseas --fracturadas, bien por infección de un coágulo sanguíneo en el seno.

La sinusitis barotraumática puede infectarse en ocasiones.(1)

El punto de partida puede ser primario en el seno o infección con punto de partida primario en una enfermedad infecciosa generalmente del organismo(fiebre tifoidea, escarlatina, etc.)

Son factores predisponentes locales la obstrucción nasal por cualquier causa, la obstrucción del orificio de entrada del seno, especialmente por pólipos nasales, hinchazones alérgicas y vasomotoras y raramente por un tumor, otras causas que producen cierre del infundíbulo son: desviación alta del tabique, hiperplasia del cornete medio que se apoya sobre la apófisis uncinada, edema de la membrana mucosa del cornete medio, una amplia celda en el cornete medio que obstruye el infundíbulo, una celda en la apófisis uncinada,

un cornete medio adosado a la pared externa de la nariz, una dilatación de la ampolla etmoidal. (3)

Infecciones vecinas, como amigdalitis y adenoides.

Infección previa en el mismo seno.

Entre los factores predisponentes generales tenemos el enfriamiento, la fatiga, una dieta pobre y las condiciones atmosféricas irritantes.

BACTERIOLOGIA

Los resultados de los cultivos efectuados, por varios autores de muestras de los senos paranasales, obtenidas por punción directa de estos. Coinciden en señalar microorganismos aerobios y anaerobios, siendo los más comunes: *Haemophilus influenzae*, Neumococos, Estafilococos dorados y Estreptococos.

Paul A. Shurin y cols., encontraron *S. Neumonia* en 45%, *Hemofilus influenza* 30%, Estreptococos Alfa y Beta hemolíticos 6% y *S. Aureus* en 10%. (13)

A. L. Pahor y cols., encontraron en cultivos directos por antrotonia en niños, Neumococos en trece casos, Estafilococo dorado en siete, *Hemofilus influenza* en seis y Estreptococo beta hemolítico en cinco. (14)

Jack M. Gwaltney y cols., encontraron en 113 pacientes estudiados: *S. Neumonia* 43%, *Hemofilus influenza* 31%, Bacterias anaerobias en 9%, *N. Catarrhalis* 5%, *S. Aureus* 3%, *Rhinovirus* 34%, *S. Epidermis* 33%. (15)

Lystad A. Berdal P. y Lund-Iversen L., mencionan en orden de frecuencia *Hemofilus Influenza*, Neumococos, Estafilococos dorados y Estreptococos. (2)

La bacteriología predominante de la sinusitis de origen dental es de tipo gram(-) (esto origina un pus particularmente fétido y en consecuencia un olor nasal también fétido. (7)

ANATOMIA PATOLOGICA

Sinusitis agudas del adulto: Forma catarral aguda: La mucosa está engrosada, edematosa y existe una infiltración leucocitaria con hipervascularización.

Forma purulenta simple: Además de los fenómenos inflamatorios, anteriormente citados, existe una secreción purulenta. Si no existe destrucción tisular, esta forma, aunque es más grave que la anterior, no deja secuelas.

Forma purulenta necrosante: Aparece en el curso de las enfermedades infecciosas como Gripe, escarlatina, fiebre tifoidea, sarampión o después de un proceso dentario, cuando el organismo está fatigado y sin defensas.

Además de los fenómenos anteriormente citados, aparece necrosis, destrucción de la mucosa, reacción del hueso y del periostio y posibilidad de esterilización debido a osteitis.

Vacuum Sinus: Aparece en el seno frontal, esfenoidal o celdas etmoidales. Debido a su cronicidad, podemos clasificar este síndrome entre la sinusitis crónica. Se trata de una obstrucción del ostium por procesos inflamatorios, con frecuencia leves, otras veces está en relación con un proceso alérgico. Esta falta de aireación y de drenaje del seno aunque no exista una lesión evidente de la mucosa, da lugar a una reabsorción del aire intrasinusal, y por mecanismos reflejos, a un síndrome doloroso muy molesto para el paciente.

Sinusitis Crónicas del adulto: Hipertrofia de la mucosa: Es la --

forma más frecuente en las sinusitis anteriores. Se trata de una infiltración edematosa de la capa epitelial de la mucosa con formaciones polipoideas. Esta transformación mixomatosa se encuentra favorecida por la obstrucción del ostium.

Forma Supurada: Si predomina el factor sensibilización, se presentan lesiones de hipertrofia (polipos), pero si el factor más importante es el bacteriano, la sinusitis es de tipo supurado.

Forma Metaplásica: Se presenta sobre todo en el seno maxilar, y se caracteriza por la transformación del epitelio en una forma pavimentosa estratificada de tipo preneoplásica.

Forma Caseosa: La infección produce unas masas similares al caseum.

Forma Hiperplásica: Se caracteriza por reacciones perisinusales, - Esclerógenas e hipertroóficas de tejido conjuntivo, del periostio y del hueso, vecinos a la cavidad sinusal. En los senos posteriores, estas reacciones -- se manifiestan en el endocráneo: Engrosamiento del periostio y de las meninges que da lugar a un estrechamiento del agujero óptico y de la hendidura esfenoidal (Sluder), o a una aracnoiditis optoquiasmática.

Forma de un Vacuum Sinus: La hemos descrito ya en las sinusitis -- agudas. Es más frecuente a nivel de los senos posteriores y afecta por reflejo a los órganos vecinos (neuritis óptica). Aunque en la exploración quirúrgica nos encontramos con las cavidades etmoidesfenoidales sin alteración, la simple abertura de los senos basta para mejorar los síntomas y para detener los procesos de neuritis óptica retrobulbar provocados por el vacuum sinus. (9)

SINTOMATOLOGIA

Los síntomas observados en una sinusitis maxilar aguda pueden variar en gran manera. Por lo general se presenta dolor intenso de tipo pulsátil -- en la mitad afecta de la cara especialmente en el área de distribución del nervio infraorbitario, el dolor puede sentirse en los dientes, en especial durante los movimientos bruscos. Frecuentemente suele existir dolor encima del ojo, aun sin existir infección del seno frontal o sensación de compresión en la mejilla; Malestar general, puede presentarse febrícula o fiebre.

Cefalgia es uno de los signos más comunes y significativos de la sinusitis. Wolff afirma que el dolor de cabeza originado en la nariz obedece a la congestión y edema en el orificio sinusal y alrededor del mismo, la cefalgia por enfermedad sinusal suele ser unilateral y aumenta por la inclinación hacia adelante, o por una brusca sacudida corporal, puede persistir al cerrar los ojos, o en una habitación oscura, puede adoptar la forma de dolores agudos y lacinantes a través de los ojos, o ser de carácter gravitativo y casi constantes. En la forma aguda de la sinusitis frontal, el dolor suele empezar hacia las 10-11 de la mañana y desaparece hacia las 3 ó 4 de la tarde. -- Estos ataques de dolor periódico suelen durar una semana o más tiempo. El paciente aqueja generalmente cefalgia frontal, que está limitada o se origina en el lado afecto.

Puede observarse sensibilidad por presión con el dedo sobre el seno afecto.

Se pueden presentar trastornos del olfato (parosmia) y el paciente -- cree percibir entonces olores que no son percibidos por la olfacción normal.

Un síntoma más común es la pérdida del olfato (anosmia). Este hecho se explica por el bloqueo de la fisura olfatoria debido a la aposición de tejidos en la región del cornete medio. La ventilación del meato superior -- de la nariz se halla impedida, con la consiguiente pérdida del sentido del ol-

fato.

Puede presentarse sensación de oído tapado, por la oclusión de las trompas de Eustaquio y por tanto otalgia.

Tumefacción y edema si se afectan en forma aguda los senos contiguos a la piel, suele aparecer una tumefacción discreta de la piel debida a periostitis con edema.

Secreción nasal: En general, la presencia de pus en el interior de las cavidades nasales indica la existencia de un empiema de los senos. - En términos generales, puede afirmarse que la presencia de pus en el meato medio significa una alteración de los senos frontal, etmoidal anterior o maxilar, ya que estas cavidades drenan hacia el interior del meato medio.

Con frecuencia hay tos irritativa no productiva.

Puede presentarse obstrucción nasal debida a desviación del tabique, a hipertrofia del cornete medio o inferior, a congestión de la mucosa nasal o a polipos.

En la sinusitis maxilar aguda de origen dental el pus es característicamente fétido, debido a los gérmenes saprofitos o anaerobicos implicados en las enfermedades dentales, la cacosmia es habitual.

Las características clinicas de las infecciones supuradas crónicas del seno maxilar son similares a las de las formas agudas, pero menos acusadas. Pueden producirse exaservaciones agudas, pero en los intervalos, es posible que los síntomas estén reducidos a una mera supuración nasal o post-nasal. (1, 2,3,7,9)

DIAGNOSTICO

En primer lugar se basa en los datos clínicos mencionados anteriormente obtenidos por una historia clínica completa, una exploración física adecuada palpando y haciendo dióxito presión sobre el seno afecto; Por medio -- de rinoscopia anterior buscando la presencia de pus en el meato medio y poste-- rior observando escurrimiento posterior.

La transiluminación de los senos aporta una información objetiva -- acerca del estado de los senos maxilar y frontal.

Las soluciones radioopacas inyectadas en el interior de los senos -- son de distinto valor en muchos casos de diagnóstico sinusal, tienen especial revelancia en los senos esfenoidal y maxilar. Por medio de su uso puede de-- limitarse netamente la cavidad del seno, lo que permite determinar el grosor-- de la membrana mucosa y la presencia de pólipos, y pueden observarse claramen-- te las irregularidades de forma y de tamaño.

Se utilizan también irrigaciones diagnósticas, análisis bacterioló-- gico de las secreciones con frotis, cultivo y antibiograma, en este caso la-- muestra se obtendra de la nasofaringe, puesto que el cultivo de secreción na-- sal anterior revela habitualmente todos los microorganismos presentes en el -- vestibulo nasal, incluyendo a la flora normal, por tanto tiene poco valor pa-- ra orientar acerca del diagnóstico bacteriológico dentro del seno maxilar y -- puede dar información falsa.

Se cuenta con los Rx senos paranasales, tomografía lineal, y T.A.C. con lo que descubrimos opacidades, niveles líquidos, engrosamientos de la mu-- cosa sinusal. (1,2,3,7,9)

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Se hara especialmente con absceso dentario, neoplasias del maxilar--

superior, neuralgia fácial, que afecta la segunda rama del V nervio craneal, -
síndromes neurovasculares que ocasionan dolores parecidos a los del Vacuum --
sinus rinitis purulenta, oena, cuerpos extraños, afecciones específicas como
sífilis y tuberculosis y neoplasias infectadas, algias, vertigos y todas las-
causas de neuritis óptica retrobulbar unilateral, especialmente la esclerosis
en placas, rinitis alérgica o hipertrofica. (1,9)

TRATAMIENTO

La sinusitis maxilar aguda responde bien a la antibioticoterapia --
oral con drogas eficaces de uso común como ampicilina, amoxicilina, eritromi-
cina o kreflex. De ser posible de acuerdo con las pruebas de sensibilidad.

Se usan las gotas vasoconstrictoras, seguidas de maniobras para --
colocar la cabeza en posiciones especiales, e inhalaciones de aire húmedo ---
(respirar a través de una toalla mojada caliente). La sinusitis maxilar ---
aguda requiere de las mismas medidas generales que cualquier enfermedad res-
piratoria aguda. El paciente debe de mantenerse en reposo en cama en una --
habitación humidificada (45 a 55 por 100) y una temperatura de 21 a 22 grados-
centígrados. El dolor se combate con analgésicos como el ácido acetil sali-
sílico o preparados similares. Se usan los antiinflamatorios también.

En las fases precoces, suele ser favorable la administración oral -
de efedrina a pequeñas dosis, de tres a cuatro veces al día. La acción va-
soconstrictora de esta sustancia puede aliviar algunas de las cefalgias gene-
ralizadas.

No se debe practicar nunca punciones en la fase aguda, solamente --
si existe un dolor tan intenso que precisa esta maniobra para lograr la des--
compresión. El tratamiento quirúrgico sólo se practica excepcionalmente en -

esta fase aguda. Se debe intervenir si existen signos de complicación grave, efectuando un drenaje.

Es necesario igualmente tratar el terreno del enfermo para evitar re-sidivas, practicar tratamientos antialérgicos; se deben corregir las lesiones nasales que impiden el drenaje del meato medio (cirugía endonasal). Son útiles los tratamientos termales de tipo sulfuroso.

Se recomienda la aplicación local de calor, la cual aumenta la irrigación local. Puede usarse la diatermia de onda corta.

El método de desplazamiento, introducido por Proetz y Frazer en forma independiente. Es el único método por medio del cual la medicación puede penetrar en las celdas etmoidales. El seno frontal es el que se rellena más difícilmente por desplazamiento; Los senos maxilares, etmoidales y esfenoidales se llenan con menos dificultad.

Consiste en colocar al paciente de tal manera, que los senos estén en posición declive en relación con la fosa nasale, de la solución medicamentosa que queremos aplicar (Vasoconstrictores, antibióticos, antisepticos, anti-inflamatorios o fibrinolíticos), a continuación, mediante aspiraciones por el orificio nasal, se extrae aire que estaba en las cavidades sinusales; El seno tiene una presión negativa y aspira el líquido contenido en las fosas nasales.

Sondeos, se utiliza la sonda de Van aleya. Previa anestesia superficial del meato medio y la fosa nasal, se introduce la sonda por debajo del cornete medio hasta el hiato semilunar. Una vez en él se desliza la punta de la sonda hacia adelante y atrás hasta sentir la entrada del óstium del seno maxilar por lo que se desliza el instrumento hacia el interior del antro. El drenaje debe hacerse haciendo succión moderada a través de la sonda reemplazando el líquido con suero fisiológico a medida que se va extrayendo. La venta-

ja del sondeo es el ser incruento. Las desventajas son, en primer lugar, su dificultad técnica, ya que, aun en manos adiestradas, no siempre es posible introducir la sonda dentro del óstium, al extraer el pus se hace vasfo que - causa dolor.

Punción: Se efectúa introduciendo un trócar por el meato inferior, debajo del cornete inferior. Para ello, previa anestesia superficial y bajo visión directa, se introduce la punta del trócar en la unión del tercio anterior con los dos tercios posteriores del meato inferior, en dirección de la pupila del lado por puncionar. Se hace presión sobre el trocar que penetrará fácilmente a través de la delgada pared del hueso que separa la nariz del seno.

Una vez dentro, se inyecta suero fisiológico por el trócar bajo presión moderada, con objeto de que éste desplace el pus, que saldrá por el orificio natural. La punción es más fácil de lograr que el sondeo, más segura y el drenaje del pus es más fácil y menos doloroso.

Sinusectomía maxilar: La técnica usada casi universalmente es el de el Caldwell-Luc. Bajo anestesia general o local por infiltración, se hace una insición en el surco gingivolabial a la altura de la fosa canina, y se despega el periostio de la pared externa del seno maxilar. Se perfora con cincel o con fresa eléctrica, penetrando al seno. Una vez expuesto su interior se extirpa su mucosa patológica y desde el seno se hace una perforación hacia la nariz, a la altura del cornete inferior aproximadamente medio centimetro de diámetro, que tiene por fin lograr un drenaje definitivo. A continuación se sutura la insición y se coloca empaque temporal en la nariz.

La operación de Caldwell Luck es una técnica más agresiva que las anteriormente descritas. Cuando está bien indicada, produce resultados --

my satisfactorios. (1,2,3,5,6,7,8,9,11)

COMPLICACIONES DE LA SINUSITIS

La infección nasal y sinusal, puede dar lugar a una repercusión inflamatoria a nivel de las regiones oculoorbitarias.

El aparato lagrimal presenta con frecuencia complicaciones que dan lugar primero a un estrechamiento del conducto y más adelante una dacriocistitis que se manifiesta por lagrimeo y fenómenos inflamatorios que se localizan en el ángulo interno del ojo y que consisten en una tumefacción roja y caliente.

El globo ocular puede también ser objeto de complicaciones, tanto en su segmento anterior como a nivel de la úvea y la retina.

El parénquima palpebroorbitario puede también ser objeto de una inflamación de origen rinosinusal. Puede ser una fluxión del párpado que se encuentra tumefacto por el edema; si esta fluxión se encuentra situada más profundamente en la órbita, se acompaña de un exoftalmos directo, diplopía y quemosis.

El absceso o flemón de órbita es una de las complicaciones más graves de esta región. Se caracteriza en su comienzo por signos generales muy marcados: Escalofríos y fiebre; después, aparece un exoftalmos doloroso e irreductible, edema violáceo de los párpados y finalmente tres signos que impone la actuación quirúrgica: Inmovilidad ocular, midriasis y anestesia de la córnea.

Los nervios infraorbitarios pueden presentar también, complicaciones de origen rinosinusal. Los nervios motores pueden presentar parálisis, los nervios sensitivos pérdida de sensibilidad corneal y los nervios de la acomodación, alteraciones de esta función; pero las lesiones más importantes

y más frecuentes son a nivel del nervio óptico. Generalmente presenta una -- papilitis que se manifiesta por una disminución unilateral de la agudeza visual; en la exploración del fondo de ojo, se aprecia un aspecto hemorrágico y edematoso de la papila (sobre todo en las sinusitis supuradas posteriores). -- Puede existir una neuritis retrobulbar sin papilitis; En este caso no hay -- síntomas sinusales previos; se trata de una disminución de la agudeza visual unilateral, con la papila normal.

Las venas de la órbita pueden también infectarse debido a procesos rinosinuales. Esta afección venosa se complica a veces con una tromboflebitis del seno cavernoso. Actualmente es muy rara. El dolor es muy intenso -- en las regiones orbitaria y occipital, el paciente presenta signos de flemón orbitario con exoftalmia unilateral, globo ocular fijo, midriasis y anestesia de la córnea. Existen también, diplopía y disminución de la agudeza visual. -- La sintomatología general es muy marcada.

Complicaciones craneanas: Actualmente son excepcionales. Aparecen por la propagación a través de vías preformadas: Sistema venoso y senos diploicos de Brechet, o por propagación directa y osteítis.

La bóveda craneana puede presentar una osteomielitis aguda de origen sinusal, se trata de una afección grave por su extensión.

Las meninges pueden también ser objeto de ciertas complicaciones -- sinusales, que pueden ser de tipo local y agudo (absceso extradural, absceso meníngeo, o paquimeningitis); pueden ser de tipo difuso y agudo como una hipertensión, reacciones meníngeas, meningitis aséptica, meningitis verdadera o séptica; también pueden ser de tipo crónico: Persinusitis, aracnoiditis optoquiasmática debida a un engrosamiento progresivo en las envolturas meníngeas.

El encéfalo puede también ser objeto de una agresión infecciosa de origen rinosinusal. El lóbulo frontal es el asiento más frecuente de las co-

lecciones supuradas encefálicas. Da lugar a un estado de euforia, un síndrome vertiginoso y balanceo de la cabeza. Para confirmar la localización de la supuración, se debe practicar una tomodensitometría (escáner). También puede tratarse de un proceso de encefalitis difusa.

MATERIAL Y METODO

Efectuamos en 16 pacientes con sinusitis aguda y crónica, captados en el servicio de Otorrinolaringología del H. G. Dr. Fernando Quiróz, un estudio prospectivo en los meses de junio, julio y agosto de 1984.

Los pacientes estudiados presentaron sintomatología de tipo sinusal, desde unas semanas antes de nuestra consulta hasta seis meses previos a ésta. Esta sintomatología consistió: En dolor paranasal, frontal, retroocular o en uno o ambos pomulos, sensación de pesantes al agacharse hacia adelante, rino-rrea anterior o posterior ya de tipo mucoso o mucopurulento, obstrucción nasal, dolor en piezas dentales superiores y sintomatología de tipo general como fiebre, decaimiento, hiporexia, etc.

Excluimos de nuestro estudio a los pacientes que presentaban desviación septal obstructiva anterior, que nos impidiera practicar la punción del seno maxilar, a los pacientes que presentaron un foco infeccioso en otro lugar diferente a los senos paranasales.

A nuestro grupo de pacientes se les practicó estudio radiológico de senos paranasales y cultivo y antibiograma de secreción faríngea y nasal, de acuerdo al resultado de el cultivo, empleamos el antibiotico adecuado: Ampicilina, Dicloxacilina, Trimetoprim Sulfametoxazol, Eritromicina, Penicilina - procaina, Gentamicina. También se utilizaron analgesicos como la Dipirona - Acetaminofen y el Acido acetyl salisilico soluble, se utilizó como anti-hista-

mínico la Clorfeniramina y Pseudoefedrina en combinación, como vasodilatador nasal se utilizaron gotas de oximetazolina,

A estos pacientes les practicamos punción del seno maxilar con un antrotomo de Pierce del número 12 en la siguiente forma: Citamos al paciente a la consulta externa de nuestro servicio en ayunas, procedemos a practicar anestesia superficial colocando dos aplicadores nasales con Fenilefrina al 1% y Pantocaina al 2%, se colocan en el meato inferior y en el medio en la pared nasooantral, en esta forma se dejan por 10 minutos, se infiltra con una jeringa y aguja para insulina, xilocaina al 1% sin epinefrina 0.5 cc el borde caudal del septum del lado correspondiente a efectuar la punción, o en ambos lados en caso de practicarse punción bilateral, esto es con el objeto de anestesiar esta zona del tabique en caso de que la curvatura del antrotomo llegara por accidente a apoyarse en esta zona, Procedemos bajo visión directa a introducir la punta del trócar en la unión del tercio anterior con los dos tercios posteriores del meato inferior en dirección de la pupila del lado por puncionar. Se hace presión sobre el trócar que penetra al antro maxilar, una vez dentro se deja un tubo de polietileno y se retira el antrotomo teniendo cuidado de no retirar el tubo de polietileno. Esto se logra retirandolo lentamente al tiempo que se empuja suavemente el tubo de polietileno, posteriormente se inyecta solución fisiológica al 0.9% tibia bajo presión moderada con objeto de que la solución desplace el pus que saldrá por el orificio natural; con una jeringa de 20cc se pasan de 3 a 6 jeringas, hasta obtener un líquido de aspecto claro. Se recorta el tubo de polietileno al tamaño adecuado y se redondean sus bordes, para apoyarlo en el fondo de saco nasal y posteriormente utilizarlo para lavados y aspiraciones.

Se cita a los pacientes cada tercer día y se practican nuevo lavado, máximo cuatro y se retira el tubo o los tubos en caso de ser bilaterales. Un

mes posterior al ultimo lavado se toman RX de control de senos paranasales y se comparan con los anteriores.

Posteriormente a desaparecer la sintomatologia se vigila al paciente por un mes antes de ser dado de alta del servicio.

Posteriormente se estudiara y se haran graficas, referentes a la edad y sexo de los pacientes de este estudio, al estado socioeconómico al cual pertenecen, al tiempo en el cual se presento la mejoría clínica posterior a la punción, a las complicaciones que se presentaron como dolor y hemorragia; y en el apartado correspondiente comentaremos estos resultados.

CLASIFICACION DE ESTUDIO SOCIOECONOMICO

No. DE PACIENTES

1

ALTO

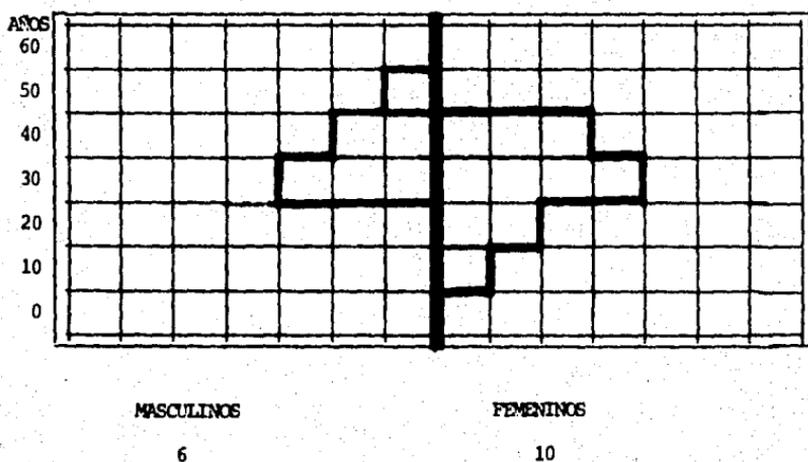
9
8
7
6
5
4
3
2
1

MEDIO

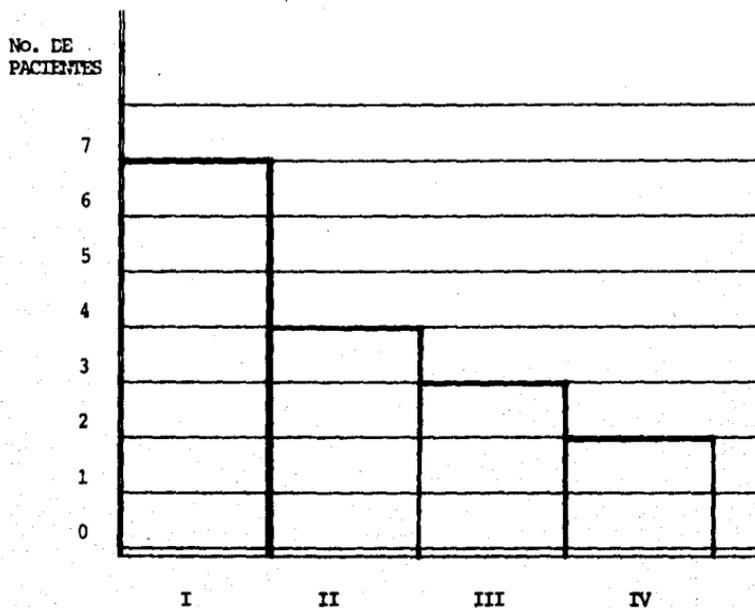
6
5
4
3
2
1

BAJO

CLASIFICACION POR EDAD Y SEXO



CLASIFICACION RADIOLOGICA



SENO	I	MODERADAMENTE OPACO
	II	COMPLETAMENTE OPACO
	III	QUISTE
	IV	NIVEL HIDROAEREO

CLASIFICACION POR SENO MAXILAR AFECTADO

No. DE PACIENTES

5
4
3
2
1

DERECHO

5
4
3
2
1

IZQUIERDO

6
5
4
3
2
1

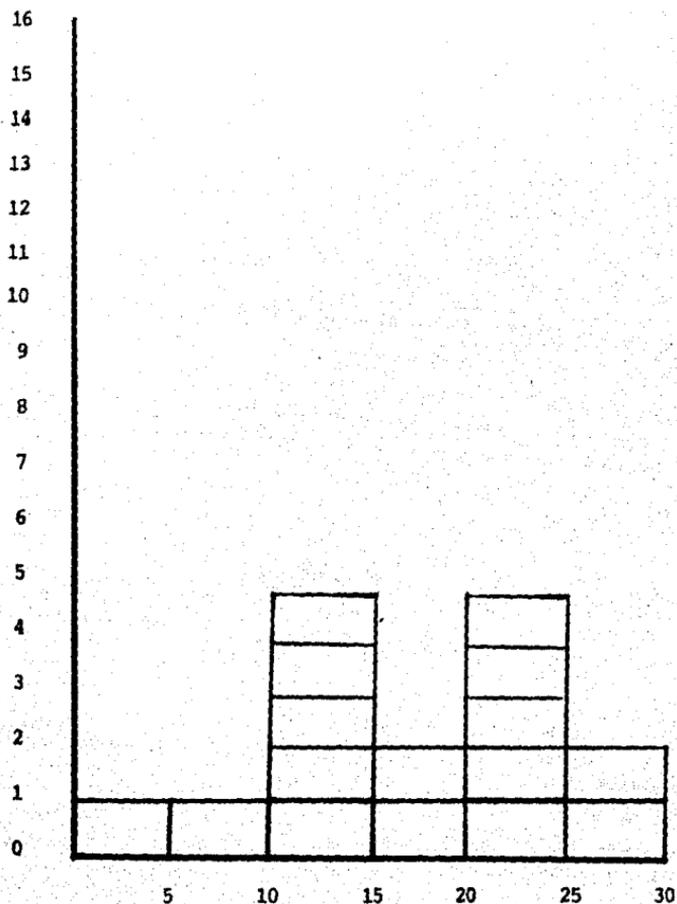
BILATERAL

SENO MAXILAR AFECTADO

TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE EL LAVADO ANTRAL

Y LA MEJORIA

No. DE
PACIENTES



DIAS

COMPLICACIONES

DOLOR POSTANTROTOMIA

SI

3

HEMORRAGIA

1

RESULTADOS Y COMENTARIOS

Dentro del estado socioeconómico de los pacientes estudiados tuvimos uno perteneciente a nivel alto, nueve a nivel medio y seis a nivel bajo.

En cuanto a la clasificación por edad y sexo se estudiaron seis pacientes masculinos y diez femeninos, la edad varió de 18 años el paciente más joven, y 52 el paciente de mayor edad, la edad promedio fue de 36.9 años.

Radiológicamente se estudiaron 7 pacientes con senos maxilares moderadamente opacos, 4 pacientes presentando senos completamente opacos, 3 pacientes con quistes de retención y 2 con niveles hidroaéreos.

En cuanto a las punciones del seno maxilar, se practicaron cinco en seno maxilar derecho, cinco en seno maxilar izquierdo y seis bilaterales.

Con respecto al tiempo transcurrido entre la punción del seno maxilar y la mejoría de la sintomatología del paciente. Tuvimos un paciente que presentó mejoría dentro de los primeros cinco días posteriores a la punción; uno de los cinco a los diez días; cinco del día diez al quince; dos del quince al veinte; cinco del veinte al treinta; cinco y dos del treinta y cinco al treinta.

Un paciente que presentó mejoría del día quince al veinte, tuvo una recidiva a los 25 días, por lo que se practicó Cadwell Luck, con lo que desapareció su sintomatología.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

En cuanto a las complicaciones, tres pacientes reportaron dolor - postantrotomía, sobre el área del pómulo y dolor en la punta nasal, en el fondo del saco; lugar donde se apoyo el tubo de polietileno. Un solo paciente presento hemorragia nasal en el sitio de la punción, por lo que se le coloco taponamiento nasal anterior, con lo que cedio.

En los dieciséis pacientes se paso el antrotomo en el primer intento, no encontrando dificultad técnica para la maniobra.

CONCLUSIONES

- El método es sencillo en personas entrenadas, contando con el instrumental adecuado. Encontrando siempre y cuando no halla desviaciones septales obstructivas, un mínimo de dificultad para su ejecución.
- Es un método que se puede practicar en la consulta externa, empleando un mínimo de tiempo y a bajo costo.
- El método es aceptado por los pacientes previa explicación de la maniobra.
- Se obtiene una mejoría de la sintomatología sinusal efectiva dentro de los primeros 30 días.
- Para obtener una mejoría más rápida y remisión de la sintomatología, es necesario desplazar la mucosidad atrapada en el seno maxilar.
- Las complicaciones o el riesgo son mínimos conociendo la técnica quirúrgica y la anatomía de la región.

BIBLIOGRAFIA

1. Ballantyne Groves.- Manual de Otorrinolaringología.- Salvat editores, 1982, págs. 186-254.
2. A.G.D. Maran-PM Stell.- Otorrinolaringología Clínica.- Ed. Espaxs. 1981, págs. 285-287.
3. J.J. Ballenger. Enfermedades de la nariz, garganta y oído. Ed. Jims, 1981, págs. 165-235.
4. Adolfo Azoy. El Etmoides. Ed. Jims, 1967, págs. 26-51.
5. Berendes J. et. al. Tratado de Otorrinolaringología, Barcelona. - Ed. Científico Médica. primer tomo, 1969, págs. 214-306.
6. Dewese-Saunders. Tratado de Otorrinolaringología. Ed. Interamericana, S. A. 1974, págs. 182-254.
7. Boies-Adams. Enfermedades del oído, vías nasales y laringe. Ed. - Interamericana, 1980, págs. 297-306.
8. Paparella-Shumrick. Otorrinolaringología. Cabeza y Cuello. Ed. - Médica Panamericana, 1982, tercer tomo, págs. 1958-1959.
9. Fortmann Michel. Manual de Otorrinolaringología, Barcelona, Ed. - Toray-Masson. 1984, págs. 145-158.
10. McLoggan Douglas. Enfermedades del oído, la nariz y la garganta. - México. Ed. La Prensa Médica Mexicana. 1955, págs. 201-228.
11. Corvera Bernardelli Jorge. Otorrinolaringología Elemental. Ed. - Francisco Méndez Cervantes. 1977, págs. 153-155.

12. R. Poch-Viñals. Progresos en Otorrinolaringología. Ed. Salvat. - 1978, págs. 135-142.
13. Paul A. Shurin. Etiología y terapia antimicrobiana de la sinusitis paranasal en niños. Otol. Rhin. Laryngol. 1981, mayo; 90, págs. - 72-74.
14. A. L. Pahor. Lavado antral en niños. Ear, Nose and throat Journal. Vol. 57, octubre 1978, págs. 451-454.
15. Jack M. Gwaltney, Jr. Etiología y tratamiento de la sinusitis aguda. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1981, mayo; 90, págs. 68-71.