

29 No 54



Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Estudios Profesionales "ZARAGOZA"

ODONTOLOGIA

FISTULAS EN SENO MAXILAR.

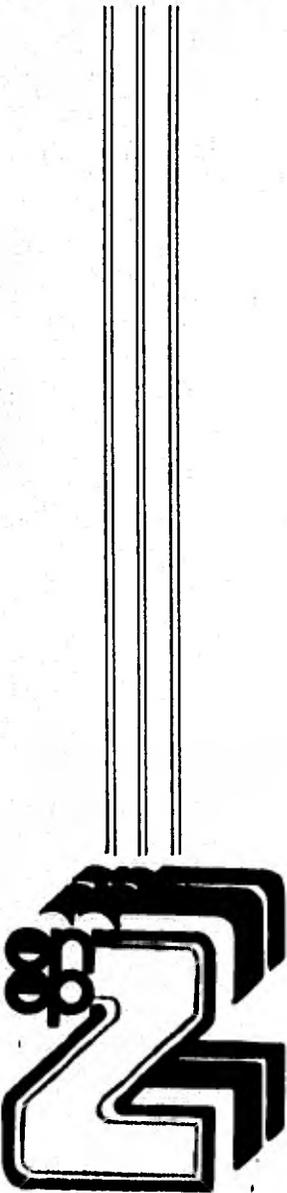
T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

Francisco Javier Fragoso Silva



México, D. F.

1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

- a) Fundamentación en la Elección del Tema.
- b) Planteamiento del Problema.
- c) Objetivos.
- d) Hipótesis.
- e) Material y Métodos.

Introducción.

I Generalidades.

II Etiología de las Fístulas en Seno Maxilar.

III Estudios Clínicos.

IV Estudios Radiográficos.

V Tratamiento Quirúrgico.

VI Caso Clínico.

VII Resultados.

VIII Conclusiones.

IX Propuesta.

BIBLIOGRAFIA

a) FUNDAMENTACION DE LA ELECCION DEL TEMA:

Debido a la ampliación de los parámetros de prevención en el campo odontológico, se hace imprescindible que el odontólogo no tenga como única tarea la reparación de las lesiones dentales.

Se necesitan conocimientos que le permitan valorizar los hallazgos bucales y parabucales, diagnosticar éstos y llevar a cabo el tratamiento adecuado.

Al emprender esta investigación sobre "Fístulas en Seno Maxilar" se pretende alcanzar en alguna forma dichos parámetros de prevención, recordando que la producción accidental de una Fístula Oroantral es frecuente y la mayoría de ellas se deben en base a su organo dentario (latrogenias).

Los Senos Maxilares son cavidades anexas a las fosas nasales y ocupan la parte central del hueso maxilar superior. El borde inferior o piso sinusal guarda íntima relación con los ápices de molares y premolares, condición que puede dar lugar a patología de la cavidad maxilar.

La sinusitis es la inflamación de la mucosa de los senos paranasales de donde el seno maxilar es el más comunmente afectado.

Aproximadamente un 10% de las infecciones del seno maxilar son de origen dental, siendo las infecciones periapicales o parodontales las causantes principales. Si el antro maxilar esta infectado, la extracción de un diente superior premolar o molar proporciona el drenaje hacia la boca y produce una fístula oroantral.

Este tipo de enfermedades permanecen dentro de nuestra especialidad en un plan secundario por la escasa importancia que se le da a la íntima relación que guardan los senos maxilares con la cavidad oral, en especial con los órganos dentarios superiores (premolares, primeros, segundos y terceros molares) en su porción periapical que en ocasiones solo las separa la mucosa del seno maxilar.

Debido a lo anterior esta área es sumamente vulnerable a procesos infecciosos periapicales, parodontales o a la penetración de porciones radiculares al interior del seno.

Este tipo de problemas pueden en un momento dado provocar alteraciones en la mucosa del seno maxilar, originando problemas agudos y crónicos que son tratados inadecuadamente por desconocimiento de sus estructuras y de la fisiopatología del padecimiento.

Con el advenimiento de la cirugía ortogónica la técnica de osteotomía de maxilar superior involucra el seno maxilar y origina problemas de tipo inflamatorio, cefalea y escurrimiento. Así también la persistencia de fístula oroantral que, en ocasiones se cierran en varias semanas o se hace necesaria la intervención para tal fin.

b) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Las Fístulas en Seno Maxilar son aquellas comunicaciones que se establecen entre el seno maxilar y la cavidad bucal.

La comunicación puede producirse en tres sitios: Arcada dentaria, vestibulo bucal y región palatina. Pueden presentarse dos variantes en maxilares dentados y en maxilares desdentados.

Según estudios realizados, la causa más común de comunicaciones Oroantrales es la extracción de aquellos dientes superiores cuyas raíces están normalmente muy cercanas a los senos maxilares como los molares superiores, premolares y ocasionalmente el canino.

Más frecuentemente la raíz palatina del primer molar superior, que es la que se encuentra más cercana al antro por lo tanto son las más comunes comunicaciones alveolares, aunque no son las únicas.

La extracción del tercer molar y segundo premolar superiores con raíces unidas originan también comunicaciones francas frecuentes.

Menos frecuentes pueden ser producidas por un curetaje de granuloma apical, cuando se extrae un diente incluido, raíces o quistes o cuando es fracturada la tuberosidad del maxilar en una extracción.

Más raro puede ser después de una cirugía, después de un trauma producido en la parte inferior de la órbita o a consecuencia de una infección crónica como la tuberculosis.

Si la raíz de un diente ha sido fracturada y desplazada dentro del antro maxilar durante la extracción es esencial removerla tan pronto como sea posible, a que dicha raíz en el seno generalmente provoca infección antral, asociada con engrosamiento del revestimiento mucosal y la formación de pólipos o un nivel de líquido en el antro (Killey and kay).

Es importante saber que hay ocasiones en las que el fragmento de la raíz se encuentra alojado entre la mucosa y la pared ósea del seno maxilar dando como dato patognomónico la ausencia de signos y síntomas. (No existe comunicación franca).

Algunos fragmentos móviles de la raíz pueden ocasionalmente ser extruídos del antro por actividad ciliar por el hiatus semilunar hacia el interior de la cavidad nasal (Killey and kay).

Para la localización de las raíces dentro del antro o para determinar alguna patología, o engrosamiento del tejido es menester la utilización de diversos tipos de radiografías empezando desde una periapical, oclusal hasta llegar a estudios sofisticados como:

Proyección de Caldwell Luc (Vista antero posterior)
Proyección de Water (Vista postero-anterior)
Proyección Lateral (Vista lateral)

El tratamiento inmediato de una fístula es relativamente simple (antes de 24 hrs.) éste involucra cierre de la comunicación, antibioticoterapia, mucolíticos y analgésicos y evitar la presión en la cavidad sinusal.

Si el tratamiento se realiza después de transcurridas - 24 hrs éste es más complicado, como lo es una antrostomía intranasal o bien una intervención del tipo Caldwell Luc.

c) OBJETIVOS:

Identificar los factores que condicionan la ocurrencia de las fístulas en seno maxilar.

Establecer puntos de referencia para futuros diagnósticos en las intervenciones, ya sea para evitar las comunicaciones o para estar prevenido para cuando ocurran y poder atenderlas adecuadamente.

Obtener bases para la programación de los tratamientos de las fístulas en seno maxilar.

Lograr que este trabajo de investigación sirva como material de apoyo y de consulta para sucesivas generaciones; - que se tomen en cuenta sus advertencias.

El odontólogo como se menciona en la Fundamentación del Problema, debe ampliar sus parámetros de conocimiento y si esta investigación lograra interesar para su estudio a quien la revise, se estaría consiguiendo con ello uno de los objetivos más importantes.

INTERMEDIOS:

Determinar los factores por los cuales no son atendidas debidamente las fístulas en seno maxilar.

Determinar porqué un alto número de fístulas son ocasionadas por Iatogenias.

d) HIPOTESIS:

El grado de neumatización de las Cavidades Maxilares - esta íntimamente ligada a la erupción dentaria y dicha neumatización puede ser acentuada por las extracciones prematuras.

De los sitios en los que se pueden localizar las fístulas la más común es la ocurrida en la región alveolar siempre y cuando sean las extracciones dentarias el factor etiológico mayor.

Mientras menor es el conocimiento de las relaciones del seno maxilar con la cavidad bucal por parte del odontólogo mayor es el número de comunicaciones con la cavidad sinusal maxilar y mayores las posibilidades de complicaciones infecciosas.

Las infecciones crónicas predisponen las comunicaciones antrales siendo la osteomielitis la más frecuente.

La interpretación correcta de los estudios radiográficos, aminora la ocurrencia de dichas fístulas y se hace imprescindible para el tratamiento de las fístulas Bucosinusales.

e) MATERIAL Y METODOS:

Método: Síntesis bibliográfica.

Técnica: Sistematización bibliográfica.

Instrumento: Ficha de trabajo bibliográfico.

Método: Muestreo selectivo de informantes clave.

Técnica: Entrevista estructurada o dirigida.

Instrumento: Guía de entrevista.

Método: Análisis de casos.

Técnica: Seguimiento de casos.

Instrumento: Guía de observación.

MATERIA:

Cuarenta y siete artículos referentes al tema, de diez años a la fecha obtenidos en Cenids. El motivo por el cual se pide información de 1970 a 1980 es con fines estadísticos.

Material académico, libros referentes a:

Anatomía y Anatomía Topográfica.

Cirugía bucal.

Embriología.

Histología.

Otorinolaringología.

Patología Bucal.

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

El tema de Fístulas en Seno Maxilar, lo abordamos de la siguiente manera: primero damos una ubicación anatómica, así como características embriológicas, histológicas y funcionales; así como las principales alteraciones que se pueden encontrar en estas cavidades.

La etiología se describe ampliamente de la siguiente forma:

Fístulas producidas por:

- 1.- Infecciones.
- 2.- Quistes y Neoplasias.
- 3.- Anomalías Topográficas.
- 4.- Iatrogenias.
- 5.- Traumatismos.
- 6.- Tratamientos y Vías de Acceso.

Estudios clínicos y radiográficos: en este tema hacemos incapié a la importancia de estos estudios, para el diagnóstico correcto. En lo referente a la historia clínica optamos por proponer aquella que es resuelta por el paciente, mediante aseveraciones y negaciones por parecernos más eficaz ya que una de sus características es la firma del paciente al final de la encuesta con lo que adquiere el grado de validez legal.

Una aportación de éste tema es describir las manifestaciones clínicas de las fístulas en seno maxilar.

Tratamiento Quirúrgico: Es el tema más extenso y uno de los más interesantes, por la descripción detallada de los tratamientos de todas las fístulas que se pueden presentar en el seno maxilar.

Descripción también de un tratamiento específico para la exposición del seno maxilar, como resultado de la extracción de un diente o la pérdida de una raíz hacia la cavidad del seno.

Caso Clínico: Ocasionalmente se puede llegar a la situación en la cual, los cierres de las fístulas en seno maxilar fallen al tratamiento tradicional. El caso clínico habla sobre tal situación, donde varios intentos de cierre clásico fallaron. El cierre final fue logrado utilizando un colgajo posterior de lengua.

CAPITULO I

GENERALIDADES

Características embriológicas, histológicas y funcionales de los Senos Maxilares; irrigación, principales alteraciones que se pueden encontrar en dichas cavidades. Ubicación y descripción anatómica.

"FISTULAS EN SENO MAXILAR"

I. - GENERALIDADES.

Es importante el estudio de las relaciones de la cavidad oral con el resto del organismo. Al hablar de órganos dentarios, tejido periodontal, encía, lengua, mucosa, etc., debemos tener presente la integración del organismo.

En estomatología cobran excepcional interés las relaciones anatomotopográficas del sistema dentario con los senos maxilares, ya que dichas cavidades pueden ser lesionadas por procesos patológicos, originados en la zona periapical de molares y premolares principalmente y ocasionalmente en caninos (superiores).

Estas nociones son de inestimable valor en Odontología, por cuanto advierten sobre serias complicaciones, que no siempre tienen un buen pronóstico, aún después de su intervención quirúrgica.

El seno maxilar al rededor del cuarto mes de vida intrauterina, ya se observa como un canal poco profundo. Al nacimiento (al contrario de los senos frontales y esfenoidales, que no aparecen, sino hasta más tarde) se presenta como un surco en la pared lateral de la cavidad nasal. Este canali-

llo invade el cuerpo del maxilar y el seno crece en forma irregular, asociado con la erupción completa de la dentición permanente. 1-19-62

El revestimiento mucoso del Antro de Hignore, es como en otras cavidades anexas a las fosas nasales, una emanación de la pituitaria. Poco gruesa en estado normal, se vuelve fungosa cuando está inflamada, y entonces adquiere un grosor que puede ser en algunas ocasiones superior a un centímetro. Dicho epitelio está compuesto por EPITELIO CILINDRICO CILIADO SEUDO-ESTRATIFICADO. En éste tipo de epitelio las células que alcanzan la superficie son células ciliadas o células caliciformes que en el seno maxilar no son tantas como en la cavidad nasal. 5-4-19

Contiene glándulas mucosas, a expensas de las cuales, se forman pequeños quistes (mucoccele) que se encuentran tan frecuentemente en la superficie del seno. Este epitelio ayuda a eliminar la excreción y secreciones que se forman en la cavidad. Las ondas de la acción ciliar llevan las sustancias de una región a otra, hacia la abertura. 18-5-4-7-19

Las arterias que irrigan a la mucosa del seno maxilar proceden por una parte, de las arterias de la pituitaria (esfenopalatina), y por otra de las arterias de la cara (bucal,-

palatina, alveolar, facial). Estas últimas aplicadas a la cara externa de las paredes del antro, envían a través de las delgadas paredes finos ramitos que terminan en la capa profunda de la mucosa.

Las venas acompañan a las ramas arteriales. Terminan en el plexo pterigomaxilar y en parte en la vena oftálmica por mediación de la facial. Los linfáticos son poco conoci-dos y se confunden con los de la pituitaria. Los nervios proceden del maxilar superior y del ganglio esfeno palatino.

Las funciones de los senos maxilares son: Dar mayor amplitud a la mucosa nasal, y actuar como cámaras de reserva para calentar, humedecer y purificar el aire inspirado. Dar sonoridad agradable a la voz. Disminuyen el peso del cráneo. Dan además mayor resistencia al cráneo contra los impactos.

Para el estudio de los Senos Paranasales, se establece un límite convencional, que es, la inserción del cornete me-dio en la pared lateral del etmoides, el cual los divide en dos grupos: Senos Anteriores o Superficiales y Senos Poste-riores o Profundos.

Los Senos Anteriores o Superficiales son: Senos Maxilares, Celdillas Etmoidales Anteriores, y Seno Frontal. Todos ellos drenan en el área del meato medio y su exploración y ma

niobras quirúrgicas son más accesibles que en los Senos Post_{er}iores o Profundos.

Los Senos Posteriores o Profundos, situados por detrás de la inserción del cornete medio, están representado por: - Celdillas etmoidales posteriores y Senos Esfenoidales. Este grupo desemboca en el área del meato superior y del receso - esfenoidal, área particularmente difícil para efectuar - los exámenes clínicos e intervenciones quirúrgicas. 1

De todos los Senos Paranasales, es el seno maxilar el de mayor volumen. Sus dimensiones son variables y dependen de factores como: Edad, sexo, raza y condiciones individuales. Los senos maxilares son llamados también Antros de Higmore.

Por su capacidad, se clasifican en tres tipos: Senos Maxilares 1) Grandes, cuya capacidad puede alcanzar hasta veinticinco centímetros cúbicos.

2) Medianos, con una capacidad de ocho a doce centímetros cúbicos.

3) Chicos o pequeños, capacidad de dos centímetros cúbicos. 1-12

Por su forma los senos maxilares pueden ser comparados con una pirámide cuadrangular cuyo vértice se dirige hacia el hueso malar y su base forma la pared externa de las fosas nasales. Podemos por consiguiente, considerarle cuatro paredes o caras, una base, un vértice y cuatro bordes. 1-18-5-8-7-19-20.

A.- Las paredes se distinguen, según su situación, en:

- a) Anterior.
- b) Postero inferior.
- c) Superior.

La pared posterior y la pared inferior (pared externa - de algunos autores) no están separados más que por un borde redondeado y romo, y pueden comprenderse en una sola descripción con el nombre de pared postero-inferior. 19

a) Pared Anterior: La pared anterior, es también llamada Yugal, por la relación que tiene con la mejilla. Corresponde exteriormente con la mejilla y fosa canina. Cualquiera que sean las dimensiones de la cavidad sinusal, ésta pared sube siempre hasta el borde orbitario, pero sus límites, hacia abajo y adelante, varían según la capacidad del Seno. A unos siete u ocho milímetros (cinco milímetros para otros) hacia abajo del borde superior esta pared presenta el agujero

infraorbitario, por donde sale el nervio del mismo nombre. - El fondo de saco gingivo-labial invade parte de la parte inferior de ésta pared o cara (vía de acceso Caldwell-Luc). La pared es de escaso espesor, de un milímetro aproximadamente, y está recorrida en su interior por el conducto dentario anterior y superior. 1-18-19-20

b) Pared Postero Inferior: Exteriormente ésta pared es de forma convexa; forma la pared antero interna de la fosa cigomática o pterigomaxilar. Su grosor es de dos milímetros aproximadamente; está excavada por los conductos de los nervios dentarios posteriores.

c) Pared Superior: La pared superior u orbitaria, muy delgada, más delgada todavía que la yugal, corresponde al suelo de la órbita. Presenta una fuerte eminencia alargada de delante atrás, formada por el relieve del conducto infraorbitario, que recorre el nervio infraorbitario. La pared de este conducto es siempre papirácea y a menudo dehiscente (neuralgia del infraorbitario en casos de inflamación del seno).

B.- Base: Corresponde a la pared externa de las fosas nasales. La inserción del cornete inferior divide a la base o tabique intersinusal en dos porciones triangulares: Segmento Anteroinferior y Segmento Posterosuperior.

a) Segmento Anteroinferior: Corresponde al meato medio; es delgado y está constituido por la apófisis auricular del cornete y la apófisis maxilar del palatino, que se articula con la precedente. El conducto lacrimonasal, se abre en la parte anterior de éste segmento. Se pasa por detrás de él cuando se socava este segmento en punción exploratoria o para instituir un drenaje. (meatotomía).

b) Segmento Posterosuperior: En su parte superior presenta el orificio del seno maxilar. Este orificio está situado inmediatamente por detrás de la eminencia del conducto lacrimonasal. Tiene un diámetro de tres a cinco milímetros. En su proximidad se comprueban a veces aberturas accesorias: Los orificios de Giraldes.

C.- Vértice: El vértice del seno maxilar corresponde a la mitad interna del hueso maxilar, el cual se prolonga más o menos según las dimensiones de la cavidad, está ampliamente truncado y en algunas ocasiones llega a representar la parte más ancha del seno.

D.- Bordes: Los bordes del seno maxilar corresponden al contorno de la base y no a las aristas de la pirámide a la que hemos comparado el seno maxilar.

a) Borde Anterior: El borde anterior, es vertical y - corresponde a la unión de la pared anterior o yugal con la base; cuando estas dos paredes están muy excavadas, el borde - del seno se transforman en una estrecha hendidura que es in-- dispensable explorar bien cuando se interviene por una sinusitis. Está en relación directa con el conducto lacrimal.

b) Borde Posterior: El borde posterior, muy ancho, es-- tá unido por debajo al palatino y a la apófisis pterigoides, - del que está separado por arriba, por una cavidad en forma de hendidura. La hendidura Pterigo Maxilar. A este nivel el seno está en relación con el nervio maxilar superior y con el - ganglio de meckel.

c) Borde Superior: El borde superior, está formado por-- el suelo de la orbita y la pared nasal al unirse, y está en - relación con la extremidad inferior de las celdillas etmoida-- les, que forman algunas veces, sobre todo por detrás, un re-- lieve más o menos acentuado en la cavidad sinusal.

d) Borde Inferior: El borde inferior, también llamado-- suelo del antro, por lo general desciende algo por debajo de-- un plano horizontal que pasa por el suelo de las fosas nasa-- les. Corresponde a la parte posterior del borde alveolar del maxilar superior y está en relación con los premolares y mola

res que en dicho borde se impactan, y ocasionalmente el canino. Por lo común sus raíces forman un abultamiento más o menos patente en el suelo, a este abultamiento se le llama cúpula alveolar, la mayor frecuencia de las cúpulas alveolares - corresponde la del segundo molar y sucesivamente, pero en menor grado, el primer molar, tercer molar, segundo premolar y primer premolar.

Las raíces están separadas de la cavidad sinusal por una delgada capa de tejido óseo esponjoso, que en ocasiones llega a **faltar** en algunos sitios. Estas relaciones tienen un gran interés práctico: Explican por qué la extracción de uno de estos diente produce algunas veces la abertura accidental del seno y por qué ésta abertura, ha sido practicada intencionalmente y aconsejada por cirujanos para drenar el seno maxilar (Metodo de Cooper).

Las extracciones prematuras provocan un descenso del piso sinusal que es visible por medio de radiografías, en el sector del alveolo vacío. 1-5-8-7-19-20

El Conducto Maxilar, desemboca en la parte anterior y superior de la parte interna del seno, inmediatamente por detrás del relieve que forma el conducto lacrimonasal.

Este conducto tiene una longitud de seis a ocho milímetros promedio, su anchura es de tres a cinco milímetros, su dirección es casi perpendicular a la del canal unciforme, ya - que está dirigido de abajo arriba, de delante atrás y de fuera adentro.

El conducto maxilar desemboca también en el extremo posterior del canal del unciforme y en el fondo de este canal, a cuarenta y cinco milímetros aproximadamente de la ventana nasal. La situación del conducto en la parte superior y anterior del seno, favorece la retención de los líquidos de la cavidad sinusal y por consiguiente, facilita la infección del - Antro.

Hay opiniones que afirman que esta topografía del Ostium Maxilar sería una ante evolución, adecuada para la actitud de anteflexión de la cabeza tal como se observa en los vertebrados. 1

La Cavidad del Seno Maxilar, en la mayoría de los casos es única. Las anomalías congénitas del antro ocurren pocas - veces. 62 Morgani fue el primero en mencionar un caso de ausencia de antro maxilar; en otros casos el compartimiento etmoidal posterior puede extenderse dentro del seno maxilar y - dar como consecuencia un seno Etmo-Maxilar. A diferencia de-

estas raras anomalías, cerca del 50% de todas las personas, -
presentan pequeñas protuberancias óseas, hacia la membrana o-
hacia el septum parcial óseo. Estos tabiques que radican -
preferentemente en los ángulos antero posterior y postero su-
superior, y sobre todo a nivel del suelo circunscriben espa-
cios a modo de celdillas, en las que cuando el seno esta in--
fectado, la inflamación tiende a esconderse. La subdivisión-
completa es rara: Bathia 62, reporta un caso de un antro ma-
xilar derecho dividido en dos compartimientos, por un tabique
horizontal. Bierrelli 62, reporto que el puente óseo en el se-
no maxilar puede ser tanto vertical como horizontal, pero que
solamente este último puede dividir al seno completamente; -
sin embargo Cattlin, ha observado un caso de antro pequeño di
vidido por una placa horizontal, con el compartimiento supe--
rior a su vez dividido en dos cavidades por un septum verti--
cal. 62-1-19

CAPITULO II

ETIOLOGIA

Definición de Fístula:

Clasificación de fístulas en Seno Maxilar.

La etiología se describe en el siguiente orden:

FISTULAS PRODUCIDAS POR:

- 1) Infecciones.
- 2) Quistes y Neoplasias.
- 3) Anomalías Topográficas.
- 4) Iatrogenias.
- 5) Traumatismos.
- 6) Tratamientos y Vías de Acceso.

II ETIOLOGIA DE LAS FISTULAS EN SENO MAXILAR

Para hablar de Fístula debemos conceptualizarla. A continuación mencionaremos dos definiciones que son usadas por el argot médico:

A) "Trayecto patológico consecutivo generalmente a un proceso de ulceración que comunica el foco patológico con un órgano o estructura interna y por el que sale pús o un líquido normal, desviado de su camino ordinario".

B) "Comunicación artificial, quirúrgica o experimental entre un órgano y una superficie mucosa o cutánea".

Las Fístulas en Seno Maxilar por su ubicación se les clasifica en:

- I. Naso Antrales.
- II. Buco Antrales
 - 1-Palatina
 - 2-Alveolar
 - 3-Vestibular
- III. Yugo Antrales

Las Fístulas en Seno Maxilar por su etiología se les clasifica en:

Fístulas producidas por:

- a) INFECCIONES.
- b) QUISTES Y NEOPLASIAS
- c) ANOMALIAS TOPOGRAFICAS
- d) IATROGENIAS
- e) TRAUMATISMOS
- f) TRATAMIENTOS Y VIAS DE ACCESO

FISTULAS PRODUCIDAS POR:

a) INFECCIONES:

Conocemos con el nombre de sinusitis, a la inflamación de la mucosa de los Senos Paranasales, ya sea aguda o crónica, en donde el Seno Maxilar es el más comunmente afectado. 4-64.

Debido a que este proceso da por consecuencia infección del Antro-Maxilar en un porcentaje muy importante, con excepción de las sinusitis de tipo alérgico, la sinusitis está íntimamente ligada, sino es que presente en todas las Fístulas de Seno Maxilar, por lo tanto es necesario ampliar sobre esta enfermedad.

Los factores predisponentes de disminución general de las defensas y obstrucción del ostium maxilar, junto con un microorganismo infectante, constituye el mecanismo patológico.

Al considerar la etiología de la enfermedad sinusal, debemos en primer lugar recordar que los senos paranasales son una parte de las vías respiratorias. El epitelio y la membrana nasal, sus glándulas y sus secreciones etc., tienen mucho en común con el resto de las vías respiratorias

superiores e inferiores.

La primera defensa de las vías respiratorias depende de la integridad de la sábana protectora de moco, de la motilidad de los cilios y de la presencia de una membrana mucosa sana. 4

El origen más frecuente es una coriza (afección catarral), con propagación al seno. Las infecciones generales como el sarampión, gripe y neumonías pueden desencadenar una sinusitis.

La exposición a polvos y gases nocivos pueden ser factores predisponentes. Un traumatismo dirigido directamente al seno puede contribuir al desarrollo de la infección. Los cambios barométricos rápidos (como en los viajes aéreos) pueden originar una aerosinusitis, especialmente si el ostium está parcialmente obstruido.

La entrada brusca de agua infectada en la nariz también contribuye (zambullidas o al nadar).

Constituyen factores predisponentes las obstrucciones anatómicas, como desviaciones del tabique nasal, cornetes anormales y adenoides agrandadas. Encontramos también como causa de obstrucción las infecciones nasales, los pólipos y

las alergias que originan hipertrofias mucosas, así como los tumores benitos y malignos. 24

También existen factores que favorecen la progresión de la infección al disminuir las defensas normales del organismo, como acontece en casos de desnutrición, fatiga, alteraciones inmunológicas o alérgicas, disendocrinias, exposición a contaminantes ambientales, enfermedades que ataquen el estado general etcétera. 4

La incidencia de las sinusitis, presenta sus máximos durante los cambios estacionales, generalmente Abril, Septiembre y Enero. 24

La sinusitis maxilar es el factor más común de infección de los senos paranasales. Causas nasales de sinusitis maxilar son responsable de un 90% de casos el 10% restante se debe a causas de origen dentario, principalmente abscesos periapicales, periodontitis, granulomas y quistes paradentarios.

Los cambios observados en una sinusitis suelen iniciarse con hiperemia, vasodilatación, formación de exudado de tipo serofibroso con salida de polimorfonucleares a través de los capilares, a los que se les agregan células plasmáticas e histiocitos en el término de unas cuantas horas. El edema

persiste y tiende a aumentar, lo cual trae como consecuencia la obstrucción parcial o total de los orificios por los cuales se comunican los senos con la cavidad nasal, lugar donde existe el mayor número de glándulas secretoras. La presencia de secreciones en una cavidad cerrada favorece la proliferación de gérmenes. Además, cuando las secreciones son más densas de lo normal también disminuye el movimiento ciliar y cambia el PH de la zona, lo que a su vez da lugar a una inactivación parcial o total de la acción bacteriostática de la lisozima. 4

Tipos de Germen:

Se han encontrado ciertas diferencias entre los gérmenes aislados en casos de sinusitis purulentas en estudios llevados a cabo en México y en otros países. Las siguientes tablas muestran los gérmenes encontrados en Francia y en México.

Hallazgos en el Hospital St. Antonie, Francia, Publicados en E.M.C. 1977, Dr. Jen Jaque Dabain. (izquierda).

Hallazgos en el Hospital Central Militar, México. Tesis recepcional 1976, Dr. José F. Taboada. (derecha). 4

FRANCIA		MEXICO	
Colibacilo	38%	Estafilococo	53%
Pneumococo	32%	Estreptococo	33%
Estreptococo	24%	Klebsiella	4.6%
Friedlander	10%	E. Colli	4.6%
Piociánico	8%	Pseudomona	2.6%
Proteus	5%	Proteus	2.6%

En cuanto a los problemas infecciosos que pueden desencadenar o provocar una fístula de seno maxilar tenemos:

- 1.- Sinusitis Maxilar
 - a) Aguda
 - b) Sub-aguda 7-10-4
 - c) Crónica
- 2.- Pansinusitis 7
- 3.- Osteomielitis 7-12
- 4.- Osteitis 7-12
- 5.- Absceso
 - a) Dentario 33
 - b) Parietal 22
- 6.- Periodontitis 64
- 7.- Granuloma 4
- 8.- Nasaes 6
- 9.- Obstrucción del Ostium-Edema 56
- 10.- Mucormicosis 67-17
- 11.- Síndrome de Wegener 6-17
- 12.- Necrosis del Maxilar
- 13.- Polipos 17

b) QUISTES Y NEOPLASIAS

La definición clásica del término "quiste" es: Es una cavidad forrada con epitelio que contiene un material líquido o semisólido. 21

El origen de los quistes relacionados con Seno Maxilares muy variado, pero refiriendonos al más común que es el quiste paradentario tenemos, que las relaciones de los quistes paradentarios y el seno maxilar forman un capítulo importantísimo en la patología de estas tumoraciones. Los quistes paradentarios del maxilar superior se comportan de dos maneras con respecto al antro de Highmore.

1) El quiste puro, sin infección de su contenido, puede en su marcha destruir el piso óseo del seno, rechazar la mucosa sinusal hasta sus límites extremos y hacerla desaparecer - pero no contrae con el piso más que íntimas relaciones de contigüedad, producen por lo tanto modificaciones anatómicas solamente del seno.

2) El quiste infectado origina los mismos cambios en la anatomía sinusal y puede o no infectar la mucosa antral; lo común es que la infecte, dando como resultado una fístula. 12

Los tumores o neoplasmas son formaciones nuevas de tejido anormal que aparece en la cavidad bucal al igual que en otras partes del cuerpo. Los tumores pueden ser benignos o malignos según su comportamiento y estructura celular. 7

Algunos estudios han revelado que el 88% de 344 casos de cáncer de los senos paranasales se originaron en el seno maxilar. El 80% de ellos en pacientes mayores de 50 años y el índice de curación solo fue del 14%.

Los ameloblastos que invaden el seno maxilar causan expansión intensa de paredes facial y nasal. Los angiomas, miomas, fibromas y tumores de células gigantes, rara vez invaden los senos. Los tumores mixtos sufren cambios malignos y dan como resultado crecimiento rápido a invasión del seno. Las lesiones de tejido conectivo como sarcoma fibrógeno y osteógeno no rara vez atacan el antro y si lo hacen, es durante la niñez y el pronóstico es malo.

Por desgracia, los síntomas característicos de tumores malignos aparecen en esta región cuando la enfermedad es ya inoperable. 7

En una revisión de la literatura de quistes y neoplasias relacionados con Fístulas en Seno Maxilar encontramos:

- 1.- Quiste paradentario de Seno Maxilar. 12
- 2.- Quiste de la mucosa del Seno. 7
- 3.- Quiste radicular. 58
- 4.- Quiste dentigero. 68
- 5.- Quiste fibroso. 54
- 6.- Quiste naso alveolar, 10
- 7.- Quiste ciliado quirúrgico del Maxilar. 10

- 1.- Neurilemoma. 52
- 2.- Cáncer del temporal. 23
- 3.- Angiofibroma.
- 4.- Carcinoma de Seno Maxilar. 10
- 5.- Carcinoma epidermoide del Antro. 10-21
- 6.- Adeno carcinoma. 10
- 7.- Linfoma africano de los maxilares. 10
- 8.- Mieloma multiple. 10
- 9.- Osteosarcoma del maxilar. 10
- 10.- Sarcoma. 21
- 11.- Osteomas. 12

c) ANOMALIAS TOPOGRAFICAS.

En el primer capítulo "Generalidades", se trato ampliamente las principales anomalías que pueden tener relación con el origen o predisposición de las Fístulas en Seno Maxilar, - por lo tanto unicamente las mencionaremos en este inciso.

Al valorar a un paciente sospechoso de un problema sinusal, deberá tenerse en cuenta toda anomalia que tienda a modificar las condiciones normales de drenaje y ventilación de la zona.

Entre dichas anomalias, las más importantes son:

- 1.- Desviaciones septales.
 - 2.- Fracturas de piramide nasal.
 - 3.- Hipertrofia de cornetes.
 - 4.- Hipertrofia adenoidea de los niños.
 - 5.- Posición y tamaño del ostium.
 - 6.- Subdivisión septal.
 - 7.- Cercanía del piso con las raíces de dientes superiores.
- | | |
|-----------------------|-------|
| 1 ^{er} Molar | 61% |
| 2° Molar | 25.2% |
| premolares | 13.6% |
- 8.- Obstrucción.

- 9.- Falta de acción ciliar.
- 10.- Dientes impactados
 - 3° Molar
 - Canino

d) IATROGENIAS.

Iatrología: Ciencia de la salud. Medicina. Tratado de medicina.

Iatrogenia: Alteraciones, defectos o problemas producidos por el médico o profesionalista o por la acción de medicamentos.

Se estima que el 10 o 15% de casos de sinusitis maxilar son de origen dental o relacionados con él. Esto incluye en alto grado las producidas por iatrogenias, como: Aberturas - accidentales del piso del antro durante la extracción dentaria, penetración de raíces y aun dientes completos en el antro durante la extracción. 7

Existen tratamientos como lo es la operación de tipo - Caldwell-Luc, en la cual cirujanos sin experiencia nunca deberán hacer en forma superficial intentos para drenar el Seno - Maxilar. 62

El Cirujano Dentista no debera temer a los trastornos - del seno maxilar, si conoce su sintomatología y manifestaciones y se familiariza con los procedimientos terapéuticos.

Las complicaciones pueden evitarse haciendo un cuidado sa Historia Clínica, un examen detallado que incluya radiografías diagnósticas y Técnicas quirúrgicas controladas y bien planeadas.

Sin embargo, existen casos en los que a pesar de haber tomado todas las precauciones, surgirán complicaciones. 21

En relación con Fístulas en Seno Maxilar tenemos:

- 1.- Cirugía ortognática. 64
- 2.- Terapia inadecuada. 48
- 3.- Osteotomía maxilar anterior. 42
- 4.- Antrolito maxilar. 44
- 5.- Implantes intraoseos. 24
- 6.- Fractura de paredes. 65-64
- 7.- Extracción dental. 41-7
- 8.- Penetración de raíces en seno. 12-41
- 9.- Reliquias operatorias. 12
- 10.- Abuso de antibióticos. 48

e) TRAUMATISMOS.

La fractural del maxilar superior son traumatismos graves, ya que afectan importantes tejidos adyacentes. La cavidad nasal, el antro maxilar, la órbita y el cerebro pueden ser afectados primariamente por el trauma o secundariamente por la infección. Nervios craneales, vasos sanguíneos importantes, zonas de abundante vascularización, paredes óseas delgadas, inserciones musculares múltiples y epitelios especializados caracterizan esta región, en la cual el traumatismo puede tener consecuencias desastrosas.

Una consideración en cualquier fractura del cuerpo cigomático es la posibilidad de herniación de grasa orbitaria, a través de un piso orbital fracturado, hacia el antro. 21

Otro tipo de traumatismo importante es el producido por proyectil de arma de fuego.

En relación con Fístulas en Seno Maxilar tenemos:

- 1.- Fractura de pared del seno. 66
- 2.- Fractura de cigoma. 66
- 3.- Fractura de lesión conminuta de maxilar. 66
- 4.- Fractura de piso orbitario. 66
- 5.- Fractura de la tuberosidad maxilar. 12

- 6.- Fractura piramidal Le fort II. 12-7
- 7.- Fractura Horizontal Le fort I. 12-7
- 8.- Fractura Transversa Le fort III. 12-7
- 9.- Impactación traumática del arco cigomático. 7
- 10.- Prótesis con cámara de succión.
- 11.- Penetración de instrumentos quirúrgicos.
- 12.- proyectiles de armas de fuego.
- 13.- Penetración de diversos objetos.

f) TRATAMIENTOS Y VIAS DE ACCESO:

En casos de alteración del Seno Maxilar son diversas - las técnicas utilizadas para darle alivio, en el capítulo - seis de esta investigación se trataran a fondo las diferentes vías de acceso y sus indicaciones. En este capítulo las enun- ciaremos como origen de fistulas en Seno Maxilar de tipo qui- rúrgico.

En relación con Fístulas en Seno Maxilar tenemos:

- 1.- Antrostomia nasal. 40-65
- 2.- Antrostomia oral. 43
- 3.- Vía Caldwell-Luc. 40-65
- 4.- Técnica Claque. 7
- 5.- Ventana antral. 7
- 6.- Via Cooper. 10

CAPITULO III

ESTUDIOS CLINICOS.

Importancia de los estudios clínicos, para el diagnóstico correcto. En lo referente a la historia clínica se propone a aquella que es resuelta por el paciente en forma privada mediante aseveraciones y negaciones y concluye ésta con la firma del paciente

III. ESTUDIOS CLINICOS

Los datos reportados por el paciente y los descubiertos por el Clínico, deben ser registrados en una Historia Clínica. La Historia del paciente debe elaborarse siguiendo un plan de finido y en privado a ser posible.

El primer paso para la elaboración de una Historia Clínica es el del registro del nombre y apellido del paciente, - así como su edad, sexo, raza, estado civil, nacionalidad y - ocupación.

En seguida se procede a indagar acerca del padecimiento principal del paciente, o sea el síntoma o síntomas que motivaron la consulta. La naturaleza, aparición y duración de este desorden deben registrarse. Esto es muy importante, ya - que el padecimiento principal es generalmente lo que lo lleva a consulta.

Dentro del orden establecido, los pasos siguientes son- obtención y evaluación de la Historia Médica del paciente.

En la investigación del caso de un paciente, la minucio- sidad puede ser un obstáculo. Teóricamente, a todos los pa- cientes se les debe practicar un estudio completo; pero en la práctica no siempre es posible y frecuentemente depende de la

economía. Es posible hacer el diagnóstico de algunas condiciones sencillas sin un estudio completo, cuando son obvias las manifestaciones del desorden.

A los pacientes que requieren mayor investigación, pero que están demasiado enfermos para recibir un tratamiento completo, se hará solo el tratamiento de urgencia reanudando el estudio después de que se haya corregido el padecimiento agudo y solamente cuando un retraso en el tratamiento puede poner en peligro la vida del enfermo la evaluación completa del caso debe aplazarse.

Por lo general la historia clínica es la clave para la elaboración del diagnóstico. En ocasiones indica el camino a seguir para realizar estudios subsecuentes. Si las preguntas de la hoja se leen al paciente rápidamente, éste suele pensar que se trata de un procedimiento repetitivo y que el interrogante carece de interés real en él como persona, o como persona con problemas. Debido a esta técnica, se omiten a veces, datos importantes, indispensables para la elaboración de un diagnóstico por lo tanto es preferible dejar al paciente solo en la silla dental, marcando las respuestas del cuestionario.⁹

PROPUESTA DE UNA
GUIA PARA LA HISTORIA MEDICA Y DENTAL

Nombre _____ Sexo _____ Edad _____
 Dirección _____
 Teléfono _____ Ocupación _____
 Estado Civil _____ Altura _____ Peso _____

INDICACIONES

Si su respuesta a la pregunta es AFIRMATIVA, ponga un círculo alrededor de la palabra "SI".

Si su respuesta a la pregunta es NEGATIVA, ponga un círculo - alrededor de la palabra "NO".

Conteste todas las preguntas y llene los espacios en blanco - cuando se le indique.

Las respuestas a estas preguntas son para archivo únicamente - y seran confidenciales.

PREGUNTAS:

- 1.- ¿Su salud es buena?:SI NO
 a. ¿Ha habido algún cambio en su salud durante el año -
 pasado?SI NO

- 2.- Su último examen físico fue _____
Su último examen dental fue _____
- 3.- ¿Se encuentra Ud. bajo el cuidado de un médico?.....SI NO
a. Si contestó afirmativamente, ¿cuál es el padecimiento que se le está tratando? _____
- 4.- El nombre y la dirección de su médico son _____

- 5.- ¿Ha sido internado en un hospital o tuvo alguna enfermedad grave en los últimos cinco años?..... SI NO
a. Si contestó afirmativamente, ¿qué padecimiento u operación fué? _____
- 6.- ¿Ha padecido Ud. alguna enfermedad grave o se ha sometido a una intervención quirúrgica de importancia?...SI NO
- 7.- ¿Padece o ha padecido alguno de los siguientes trastornos o enfermedades?.....
a. Fiebre reumática o enfermedad cardíaca reumática SI NO
b. Lesiones cardíacas congénitas..... SI NO
c. Enfermedad cardiovascular (molestias cardíacas, ataque cardíaco, insuficiencia coronaria, oclusión coronaria, presión alta, arteriosclerosis, embolia). SI NO
1) ¿Siente dolor en el pecho cuando hace algún esfuerzo?.....SI NO

- 2) ¿Le falta el aire después de un ejercicio leve? SI
.....SI NO
- 3) ¿Se le hinchan los tobillos?.....SI NO
- 4) ¿Siente que no puede respirar bien cuando se acues-
ta o necesita almohadas adicionales para dormir?
.....SI NO
- d. Alergias.....SI NO
- e. Asma o fiebre del heno.....SI NO
- f. Urticaria o erupciones cutáneas.....SI NO
- g. Desmayos o convulsiones.....SI NO
- h. Diabetes.....SI NO
- 1) ¿Tiene necesidad de orinar más de seis veces dia--
rias?.....SI NO
- 2) ¿Tiene sed la mayor parte del tiempo?.....SI NO
- 3) ¿Se le seca la boca frecuentemente?.....SI NO
- i. Hepatitis, ictericia o enfermedad del hígado...SI NO
- j. Artritis.....SI NO
- K. Reumatismo articular agudo (articulaciones hinchadas-
y dolorosas).....SI NO
- l. Úlcera gástrica.....SI NO

- m. Enfermedades del riñón.....SI NO
- n. Tuberculosis.....SI NO
- o. ¿Tiene Ud. tos persistente o expectora sangre al to-
ser?.....SI NO
- p. Presión baja.....SI NO
- q. Enfermedades venéreas.....SI NO
- r. Otras _____

- 8.- ¿Tuvo hemorragias excesivas o anormales después de ex- -
tracciones, cirugía o traumatismos?.....SI NO
- a. ¿Se le hacen cardenales fácilmente?.....SI NO
- b. ¿Alguna vez ha necesitado una transfusión de sangre?
.....SI NO

Si contestó afirmativamente, explique las circunstancias _____

- 9.- ¿Padece Ud. algún trastorno de la sangre como anemia?
.....SI NO
- 10.- ¿Ha sido operado o sometido a tratamiento con rayos X -
para tumor, excrescencias o cualquier otra afección de -
la boca o labios?.....SI NO
- 11.- Esta Ud. tomando alguna droga o medicina?.....SI NO
- Si contestó afirmativamente, anote lo que esté tomando _____
-

12.- ¿Está Ud. tomando actualmente alguno de los siguientes -
productos:

- a. Antibióticos o sulfas.....SI NO
- b. Anticoagulantes (adelgazadores de la sangre)...SI NO
- c. Medicamentos para presión alta.....SI NO
- d. Cortisona o esteroides.....SI NO
- e. Tranquilizantes.....SI NO
- f. Aspirina.....SI NO
- g. Digital o medicamentos para enfermedades del corazón-
.....SI NO
- h. Nitroglicerina.....SI NO
- i. Otros _____

13.- ¿Es Ud. alérgico o ha reaccionado desfavorablemente a -
los fármacos siguientes?

- a. Anestésicos locales.....SI NO
- b. Penicilina o algún otro antibiótico.....SI NO
- c. Sulfas.....SI NO
- d. Barbitúricos, sedantes o pastillas para dormir.SI NO
- e. Aspirina.....SI NO
- f. Yodo.....SI NO
- g. Otros _____

14.- ¿Ha padecido Ud. algún trastorno relacionado con un tra-
tamiento dental anterior?.....SI NO

- a. ¿Le duele a Ud. algún diente?.....SI NO

- b. ¿Se le acumula alimento entre los dientes?.....SI NO
- c. ¿Le sangran las encías cuando se cepilla los dientes?
.....SI NO
- d. ¿Le rechinan los dientes durante la noche?.....SI NO
- e. ¿Tiene Ud, dolor en los oídos o cerca de ellos?..SI NO
- f. ¿Le han hecho alguna vez tratamiento periodontal (para la piorrea),.....SI NO
- g. ¿Le han proporcionado alguna vez instrucciones para el cuidado adecuado de sus dientes en casa?.....SI NO
- h. ¿Tiene Ud. alguna llaga o tumor en la boca?.....SI NO
- i. ¿Desea Ud. conservar sus dientes?.....SI NO

15.- ¿Padece Ud. alguna enfermedad o trastorno no mencionado antes y que cree sea importante dar a conocer?.....SI NO

Si contestó afirmativamente, favor de explicar _____

MUJERES

- 16.- ¿Está Ud. embarazada?.....SI NO
- 17.- ¿Tiene Ud. problemas con su ciclo menstrual?.....SI NO

Observaciones: _____

Firma del paciente

En algunos casos, debido a la naturaleza de la enfermedad, se hace necesario el conocimiento detallado del estado económico y emocional del paciente, y de su ocupación (número y tipos de trabajos, clase del trabajo actual, exposición a agentes tóxicos y signos profesionales, es decir, ventilación temperatura e iluminación) Historia Social y Ocupacional. 7

Historia Familiar. Esta nos da la oportunidad de valorar las tendencias hereditarias del paciente o las posibilidades de adquirir la enfermedad dentro de su propia familia. - Ejemplos: Cáncer (tipo y origen), diabetes, artritis, enfermedades vascular (hipertensión, crisis cardiacas enfermedad renal) enfermedades de la sangre (hemofilia, anemia perniciosa) estados alérgicos (asma, fiebre del heno) o infecciones (tuberculosis, fiebre reumática). 7

Hábitos. Este informa del método de vida del paciente, sueño, dieta o ingestión de líquidos.

Cuando exista alguna duda, debido a la historia obtenida, se debe consultar al médico de cabecera, para valorar las condiciones físicas del paciente.

Examen extra bucal. En un examen completo es indispensable realizar la inspección ocular de la cabeza, cara y cuello.

La cabeza del paciente debe examinarse tanto de frente como de ambos lados.

La palpación de las regiones submentonianas, submaxilar y parotidea debera realizarse de manera completa y rigurosa.- Puede emplearse un método similar para la examinación del cuello y región cervical.

Se debe determinar tambien el movimiento de la Articulación Temporo Mandibular, normal o anormal.

Examen de cavidad bucal y sus estructuras contiguas.

Lengua

Lesiones

Tamaño

Posición y hábitos

Ceseo

Labios

Nivel

Sellado

Hábito mentoniano

Mucosa labial y bucal

Paladar

Orofaringe

Piso de la boca

Encía

Oclusión

Caries dental

Higiene bucal

Materia alba

Manchas

Sarro

MANIFESTACIONES CLINICAS DE LAS FISTULAS EN SENO MAXILAR:

Varían dependiendo de factores como: Etiología, ubicación de la fístula y tiempo de duración. Las fístulas en cuanto a su sintomatología no difieren en mucho en los síntomas presentados en los diversos tipos de Sinusitis Maxilar.

Por ejemplo: La fístula que se establece entre un diente superior y el seno maxilar a consecuencia de una infección dental, provoca una sinusitis de origen dentario. Es el único caso en que la infección se localiza exclusivamente en el seno maxilar, sin propagarse a otras cavidades.

El cuadro se caracteriza por dolor inicialmente referido al diente que origina la sinusitis; es de tipo pulsátil, con exacerbaciones nocturnas e irradiación ulterior a todo el maxilar superior. 4

Hay toxemia general con escalofríos, sudoración, fiebre mareos, náuseas; es muy común la disnea. 7

El paciente dice que el diente problema parece sentirlo alargado y móvil, el calor, el contacto o la presión sobre la corona o la encía de la zona cercana al diente lesionado es capaz de despertar dolor. Además el tratamiento odontológico

no mejora el cuadro general, posteriormente el paciente observa la salida de secreción purulenta "fétida" al sonarse. Esto ocurre en casos de SINUSITIS AGUDA. 4-6

En la SINUSITIS SUB-AGUDA no hay síntomas de congestión aguda, como dolor y toxemia general. La secreción es persistente y se asocia con voz nasal y nariz obstruida. Es muy común el dolor de garganta. El paciente se siente sin fuerzas, se cansa fácilmente y muchas veces no puede dormir, pues la tos lo mantiene despierto. 7

En la SINUSITIS CRONICA, el signo anatómico patológico fundamental es la proliferación celular. El revestimiento es grueso e irregular. El proceso edematoso ataca el orificio del seno y causa oclusión completa, de manera que cesa el drenaje. 7

En presencia de una fístula sinusal el paciente experimenta dolor de los dientes superiores por la presencia del nervio alveolar superior el cual se encuentra dentro del seno maxilar. El dolor puede ser referido o producir una odontalgia generalizada en el cuadrante posterior, lo cual da un signo toma confuso.

Las pruebas de vitalidad mediante el estímulo con el frío quizá revelen hipersensibilidad no sólo de un diente,

sino de todos los dientes de ese cuadrante superior. El dolor aumenta al caminar o agacharse, incrementando la presión sobre el seno y fortaleciéndose así el diagnóstico de la sinusitis. 21-24

Los síntomas de la fístula son más molestos que dolorosos e incluyen las descargas crónicas de la nariz y regurgitaciones ocasionales de alimentos y líquidos a través de la nariz y dificultad en la succión de cigarrillo o popote, debido a una pérdida del poder de succión. 22

Tomando en cuenta las características anatómicas del seno maxilar se comprende porque no puede hacerse una exploración directa de su interior. Por ello el diagnóstico se basa en los síntomas obtenidos por el interrogatorio y los signos obtenidos en las maniobras que a continuación se enuncian:

- 1.- Exploración.
- 2.- Rinoscopía Anterior.
- 3.- Rinoscopía Posterior.
- 4.- Transiluminación.
- 5.- Cateterismo.
- 6.- Punción.
- 7.- Estudios Bacteriológicos.
- 8.- Estudios Radiográficos.

1.- Exploración: En caso de un absceso periapical, la encía y el surco gingivo-dentario se observan con edema y fluxión; se comprueba la presencia de pus en el meato medio y el diagnóstico definitivo se hace con el estudio radiográfico, - lo anterior ocurre cuando el absceso periapical ha establecido una fístula en el seno maxilar. También puede haber lagrimeo, fotofobia y congestión conjuntival. Dependiendo de la - severidad del cuadro, el enfermo también puede presentar discreto edema de la región malar y palpebral, irritación de la - narina del lado del problema y dolor a la palpación de la región suborbitaria. 4

2.- Rinoscopia Anterior: Como el problema es general-- mente unilateral en caso de fístula el lado no afectado, con-- este tipo de estudio no muestra más que el aspecto correspon-- diente al de un catarro simple, con secreción mucosa en el piso y congestión difusa de la mucosa nasal. Del lado enfermo, se encuentra edema en el piso de la fosa nasal con aumento de volumen y congestión de los cornetes inferior y medio. Des-- pues de la vaso constricción se observa salida de secreción - purulenta por el meato medio.

3.- Rinoscopia Posterior: Se corrobora la presencia de edema y congestión de predominio en el meato medio, siendo en esta zona donde se ve el mayor acúmulo de secreciones muco pu rulentas. 4

4. - Transiluminación: Es la más antigua de las maniobras especiales de exploración de los senos paranasales, y consiste en el empleo de una fuente luminosa que se coloca en el interior de la boca o sobre el carrillo, con objeto de observar la iluminación que se produce en el primer caso en la cara anterior del maxilar y en la región suborbitaria y en el segundo en la fosa nasal por medio de una rinoscopia anterior. Este procedimiento es poco confiable, ya que, por ejemplo en el caso se puede observar una zona opaca por una pared ósea engrosada, o bien no observarse ningún cambio de la luminosidad a pesar de que existan pequeñas alteraciones intrasinusales.

5.- Cateterismo: Se practica a través del ostium con una sonda rígida de Van Allia. Friedmann o Martín; aproximadamente puede llevarse a cabo en el 50% de los casos debido al obstáculo que se presenta la apófisis unciforme y la hipertrofia de los cornetes.

6.- Punción: Se efectúa a través del meato inferior por medio del Trocar recto de Liebauhl o el curvo de Krause, ésta maniobra debe efectuarla el especialista, teniendo siempre en mente la posibilidad de que aparezcan complicaciones o accidentes tanto locales como sistémicos, como sería el hecho de caer en la fosa canina, en la pterigomaxilar, en la órbita o la de embolias gaseosas. 4

ANALISIS DE LABORATORIO

Las pruebas de laboratorio son útiles, ya que ayudan al diagnóstico correcto. El examen de la sangre y de la orina algunas veces nos revelan estados que pueden complicar el procedimiento quirúrgico.

Como todos los signos de exploración, los datos de laboratorio tienen su jerarquía y es preciso situarles en el plano que les corresponde al hacer el razonamiento diagnóstico. Lo importante es recordar que este diagnóstico jamás será la suma resultante de todos ellos, aunque a los mismos se añadan como sumados, los datos de exploración clínica.

Ello es así porque el diagnóstico no es una suma, sino una síntesis. Esta síntesis será tanto más perfecta cuanto más datos se hayan analizado para llevarla a cabo. Entre estos datos los más importantes quizá sean los obtenidos por Biometría Hemática.

BIOMETRIA HEMATICA:

La biometría hemática se divide en dos:

- 1.- Fórmula Roja
- 2.- Fórmula Blanca

FORMULA ROJA

Eritrocitos

Hemoglobina

Valor hematócrito o Volumen glomerular

Reticulocitos

Sedimentación globular

FORMULA BLANCA

Leucocitos

Basofilos

Eosinófilos

Mielocitos

Neutrófilos En banda

Segmentados

Juveniles (metamielocitos)

Linfocitos

Monocitos

Otras pruebas:

PLAQUETAS

COAGULACION Y HEMOSTACIA:

Tiempo de Sangría

Tiempo de Coagulación

Tiempo de Protrombina

Tiempo parcial de trombolastina

GENERAL DE ORINA.

Glucosa en orina

Urea en orina

Gratinina

NUMERO DE ERITROCITOS

Los límites normales del número de glóbulos rojos suele establecerse en medio millón, para el varón sería 5 000 000 y para la mujer es de 4 500 000.

HEMOGLOBINA

La concentración normal en sangre oscila alrededor de los 15 g por 100 ml. En el varón \pm 16.3 y en la mujer \pm 14.5 . Aparte de estos valores promedio, los límites normales son de 13.5 a 18 en el varón y de 11.5 a 16.4 en la mujer.

Dieciséis gramos por 100 ml corresponden a 100% de hemoglobina; en tantos por ciento se estiman como normales los comprendidos entre 85 y 105%.

Actualmente, en muchas clínicas, para el examen rutinario de la serie roja se prescinde de la cifra de hematíes y se determinan solo la porción de hemoglobina. Por debajo del 80% se reconoce anemia y por encima del 110% poliglobulia.

3. - VALOR HEMATOCRITO O VOLUMEN GLOBULAR FR.

PCV Packed Cell Volume, en la literatura anglosajona: - Representa la proporción de glóbulos rojos a plasma, en la sangre circulante, y se expresa en volúmenes por ciento; por ejemplo: En cc de hematíes por 100 cc de sangre. Su determinación puede efectuarse por centrifugación de la sangre hecha incoagulable con hepatina y oxalato, y la lectura directa en tanto por ciento según el nivel que alcanza la masa globular.

Normalmente, en el adulto las cifras oscilan entre 36 y 50% con una media de 43 (concretamente, en el varón los valores son más altos con una cifra media de 46 y unas cifras extremas de 43 a 49, mientras que en la mujer la cifra media es de 40 y los límites fisiológicos van de 35 a 45%).

En el niño los valores normales son más altos al nacer 56%, y durante el primer mes van decreciendo progresivamente hasta cifras mínimas 35%, al final del primer año, para reascender paulatinamente durante la infancia y adolescencia.

4. - FORMULA LEUCOCITARIA F.B.

Los valores normales de los distintos leucocitos, en su proporción relativa "fórmula leucocitaria porcentual" y en cifras absolutas por milímetros cúbicos, éstos son:

	PROPORCION RELATIVA	VALORES ABSOLUTOS
Neutrófilos segmentados.....	55 - 65 %	3000 - 5000
Neutrófilos en cayado.....	3 - 5 %	150 - 400
Eosinófilos.....	0.5 - 4 %	20 - 350
Basófilos.....	0.5 - %	10 - 60
Monocitos.....	4 - 8 %	100 - 500
Linfocitos.....	25 - 35 %	1500 - 4000

5.- EOSINOFILOS

La cifra porcentual de eosinófilos en sangre en un sujeto normal es de 1 a 3. Por encima de 4 se habla de eosinofilia siempre que el número total de leucocitos sea normal, ya que una leucopenia puede simularla. Por ello es mejor determinar en valores absolutos la cifra de eosinófilos: se habla de eosinofilia por encima de 400 y aun menor 500 elementos/mi^límetros cúbicos. Ciertamente suele ser solitaria, sin leucocitosis. Suele indicar hipersensibilidad, parasitosis o vagotonía. Puede ser discreta, moderada o extraordinaria. Una cierta "eosinofilia fisiológica" se ha descrito en la menstruación, embarazo, después de ejercicios musculares y aun del coito.

6. - TIEMPO DE SANGRIA.

Normal: alrededor de 3-4 minutos. Más exactamente, - con la técnica habitual (Duke), de 2-5 minutos, con la técnica de Ivy, de 3-11 minutos. Depende principalmente del número y eficiencia de las plaquetas y de la contractilidad capilar.

Este primer trombo plaquetario que sigue a la vasoconstricción refleja producida por el trauma, ocluye la herida y cesa la hemorragia: por esto es normal el tiempo de sangría en la hemofilia - coagulopatía pura - aunque luego pueda soltarse este primer trombo y reaparece la hemorragia. También es normal en la mayoría de las diátesis hemorrágicas vasculares, ya que sería pura casualidad acertar, con el corte o el pinchazo, el lugar concreto de la telangiectasia o de la lesión angiopática que sea. 81

7.- TIEMPO DE PROTROMBINA

(Quick)

Es un tiempo de coagulación en condiciones especiales: se ha hecho incoagulable la sangre con citrato, y el plasma así separado se reaclifica y se le añade un exceso de tromboplastina tisular, con lo que la coagulación depende directamente de la presencia de los activadores del "sistema extrínseco": protrombina, factor V, X y VII.

Cifras comprendidas entre el 85 y el 110% se consideran normales. Por debajo del 85% debe estimarse como patológicas; cifras inferiores a 30% provocan síntomas clínicos. Para la descoagulación profiláctica o terapéutica se mantiene al enfermo en valores comprendidos entre el 20 y el 30%. Se suele expresar también en porcentaje el contenido normal de protrombina que corresponde al tiempo normal (10 a 20 segundos). Este se alarga normalmente y en pequeño grado en pacientes que presentan suduración profusa por altas temperaturas ambientales. 81

8.- TIEMPO DE COAGULACION.

Normal: de 5 a 10 minutos: solo por encima de 12 se considera patológico.

Es la prueba de las diátesis hemorrágicas plasmopáticas o "coagulopatías". Indica el estado de los factores plasmáticos que intervienen en el mecanismo de la coagulación (globulina antihemofílica, protrombina, fibrinógeno, etcétera)., o que la dificultan (antitrombina etcétera), aunque hay que resaltar su escaso valor, pues se muestra normal en muchos casos en que esos factores están alterados; es una prueba gro--sera poco sensible, que sólo detecta las diátesis pronuncia--das. Resulta normal en las diátesis angiopáticas y en las -trombopáticas (plaquetas), así como en los estados fibrinolíticos (excepto en los muy graves, en los que se ocasiona una--secundaria fibrinogenopenia por hiperconsumo). 81

9.- TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA (PTT)

(Tiempo de cefalina)

Es un tiempo de coagulación en tubo del plasma problema recalcificado en el que la acción del factor 3 plaquetario se substituye por el fosfolípido cefalina que se añade.

Sirve para comprobar la existencia de todos los factores de la "vía intrínseca" (XII, XI, IX y VII) así como los de la vía común (X, V, protrombina y fibrinógeno). Es muy sensible y seguro. Puede "activarse" el contacto mediante partículas de caolín. En este caso, el tiempo normal es inferior al minuto; un alargamiento de 7 segundos es ya patológico, lo que ocurre si alguno de los factores está por debajo de 15-20% de su concentración normal.

CAPITULO IV

ESTUDIOS RADIOGRAFICOS.

Importancias de dichos estudios.

Proyección de Watter con aparato de Rx dental.

Estructuras que deben observarse en una buena proyección de Watter.

Factores radiográficos que deben tomarse en cuenta en la lectura radiográfica.

IV ESTUDIOS RADIOGRAFICOS

Algunas de las estructuras orofaciales del cráneo son de una difícil interpretación radiográfica, debido a la forma de los huesos y a la superposición de otras estructuras. Los Senos Maxilares pueden ciertamente ser considerados como una de las entidades más difíciles.

El conocimiento de los Senos maxilares está dentro del campo del Odontólogo (como ya se mencionó en temas pasados), y como ésta es una estructura oculta, la radiografía es un medio importante para la investigación de dichas estructuras.

Antes que la interpretación radiográfica pueda ser realizada, es necesario tener un conocimiento de la técnica utilizada para el diagnóstico de los senos maxilares.

La proyección radiográfica más utilizada es: La proyección periapical posterior de la maxila y la proyección occipito-mentoniana (Watter). La proyección de Watter, es una proyección extra oral, tomada preferentemente con un aparato médico de rayos X que tiene un alto kilovoltaje y alto miliamperaje. Sin embargo, un aparato dental de rayos X puede ser utilizado siempre y cuando pueda aproximarse a los siguientes factores:

APARATOS DE RAYOS X

	MEDICO	DENTAL
Kilovoltaje máximo	80	90
Miliamperaje	200	10
Tiempo	1 1/2 Seg.	2 segundos
Distancia de Foco	.76 a 1 m	.43 m
Película	KODAK BLUE BRAND MEDICAL X RAY FILM	
Sereens	Detail	Detail
Grid	Potter-Bucky	None 63

La exactitud de una proyección de water puede ser che--cada por medio de la observación de las siguientes entidades anatómicas:

1.- El proceso coronoides debe estar aproximadamente - a la misma distancia del cuerpo del arco cigomático en cada - lado.

2.- La porción petrosa del hueso temporal aparecera justo por debajo de la porción más baja de los senos maxilares.- Si ésto no fuera así, el giro o inclinación de la cabeza es - incorrecto.

3.- El proceso odontoideo del hueso áxis debe estar en- la línea media.

4.- La distancia de los ángulos derechos e izquierdo de la mandíbula deben estar aproximadamente cerca del (edge) filo del cráneo.

La Proyección Postero-Anterior o Posición Naso-Frontal con 15° de inclinación del tubo de Rx (PROYECCION DE CALDWELL-LUC). Se utiliza para obtener una vista clara de los senos maxilares cuando estos están obscurecidos por el peñasco del temporal. 63

De menor importancia son la proyección Ocluso Maxilar Lateral, Ocluso Maxilar Estandar (TRUE) y la proyección radiográfica panorámica.

El uso de Ioduro en el Antro Maxilar es utilizado en ocasiones para el correcto diagnóstico de los Senos Maxilares.

En la interpretación radiográfica, lo normal, debe ser diferenciado de lo anormal y de lo patológico. Las variaciones de lo normal deben conocerse para que lo anormal pueda ser interpretado. En muchas circunstancias, una variación de lo normal puede simular la apariencia de una lesión patológica.

Los senos pueden variar en tamaño, posición, forma y

estructura interna. Por otro lado no obstante en muchos casos aunque haya una semejanza en simetría ocasionalmente hay marcada asimetría real.

El tamaño de los senos maxilares es variable en la mayoría de los casos, lo anterior es más común en la parte posterior de seno, pero esta puede extenderse anteriormente a la línea media y posteriormente a la tuberosidad.

La forma es también inconstante en vista de que en el seno no es común encontrar una pared piramidal lisa o pareja, ya que presenta unos "loculli" y lóbulos los cuales causan una variación en las imágenes radiográficas. En el adulto la profundidad del seno se puede ver afectada a consecuencia de una extracción en la región de la cicatrización de el hueso.

Muchas variaciones de lo normal ocurren como resultado del período de desarrollo y de factores del medio ambiente.

Otros factores radiográficos de los senos maxilares que debemos tomar en cuenta son el desarrollo de prominencias de hueso y septums. El septum es común que aparezca como porciones de hueso dividiendo el seno maxilar, pero éstos rara vez llegan a completar la división. (Ver Cap. I) Las prominencias de hueso ocurren en la base del seno y tienen importan-

cia clínica, ya que pueden ser confundidas con raíces desplazadas dentro del seno.

Los canalitos o grietas en las paredes deben ser considerados también, estos son causados por vasos nutrientes, nervios o arterias, y en ocasiones son bien pronunciados.

En el seno normal se puede ver afectada la apariencia radiográfica de la membrana periodontal, debido al ángulo de proyección y a las estructuras a través de las cuales los rayos X son aplicados, la membrana periodontal puede aparecer como alterada por una acción inflamatoria. 62

En la proyección de Watter lo obscuro de la parte superior de los labios es proyectada por encima del antro y puede crearse una confusión a menos que uno esté enterado de su presencia.

En relación con las fistulas en seno maxilar en el aspecto radiográfico tenemos: Las fistulas pueden ser grandes y cuando esto ocurre puede confundirse por su apariencia con una malignidad. Cuando es pequeña, ésta puede ser vista claramente o puede estar oculta dependiendo de la posición y de la posición sobre la estructura.

Ocasionalmente cuando se presenta una invaginación del epitelio de revestimiento, puede ser interpretada como una imagen de tejido blando.

CAPITULO V

TRATAMIENTO QUIRURGICO.

Requisitos para la eliminación de una fístula

Cierre quirúrgico de fístulas.

Tratamiento de Urgencia en el Consultorio Dental en presencia de una fístula en Seno Maxilar como resultado de una extracción o tratamiento.

Tipos de colgajos.

Diversas técnicas conservadoras y drásticas.

Antrostomia nasal vs Antrostomia oral.

Operación Caldwell Luc.

V. TRATAMIENTO QUIRURGICO

Las fístulas oroantrales son las comunicaciones anormales que se establecen entre el seno maxilar y la cavidad oral hay una docena de modificaciones en las técnicas quirúrgicas del cierre de dichas comunicaciones, que se encuentran mencionadas en la literatura universal, y cada una de ellas están expresadas como las mejores por varios cirujanos.

Las fístulas en seno maxilar presentan variables de las que podemos valernos para el tratamiento y el pronóstico:

- 1.- El tamaño de fístula.
- 2.- Tiempo de evolución.
- 3.- La severidad y cronocidad de la infección antral.
- 4.- Tratamientos infructuosos anteriores.
- 5.- Ubicación de la fístula.
- 6.- Maxilar dentado o desdentado.

Para tener éxito en el cierre quirúrgico de una fístula oroantral es necesario lo siguiente:

- 1.- Eliminar la enfermedad del antro o área gingival adyacente.

2.- Tener o proporcionar un drenaje adecuado del antro, por medio de una antrostomia nasal.

3.- Escisión del tracto fistuloso y del hueso adyacente incluido o afectado.

4.- Usar un colgajo local que provea de un volumen satisfactorio y un cierre libre de tensión.

5.- Preservar el surco buco-gingival.

CIERRE QUIRURGICO DE LAS FISTULAS.

Las fistulas en seno maxilar son obturadas por procedimientos quirúrgicos a expensas de los tejidos vecinos a la perforación. Estos colgajos se desplazan del lugar donde están normalmente asentados y se llevan al lugar donde se necesitan.

Para planear la preparación de los colgajos es necesario tener presentes las indicaciones siguientes:

1.- El colgajo debe medir a lo ancho, dos terceras partes o por lo menos la mitad de su largo.

2.- En cuanto al espesor del colgajo debe alcanzar en la boveda palatina o sobre el tejido óseo vestibular toda la profundidad de la fibromucosa, en el vestibulo, los colgajos de carillo o labio tendrán un espesor de cuatro a cinco milímetros.

3.- La base del colgajo debe ser mayor que su vértice.

La reaparación inmediata en caso de una fistula oroantral es lo ideal. El procedimiento quirúrgico más usado es el de colgajo bucal le sigue el colgajo palatino y la combinación de colgajo bucal y palatino. La preferencia o selección en el criterio de lo que cada caso requiere, depende del cirujano, en cuanto a la elección de su método particular.

Ya que en lo referente al cierre quirúrgico de las fistulas en seno maxilar, no existe un tratamiento único y cada caso en particular puede tener modificaciones o puede existir la combinación de varia técnicas describiremos, las técnicas más relevantes y de mayor uso, empezando de lo simple a lo más sofisticado.

Pero antes de entrar de lleno al tema, enunciaremos el TRATAMIENTO DE URGENCIA, en la exposición del seno maxilar como resultado de la extracción de un diente o raíz.

La exposición del seno maxilar como resultado de la extracción de un diente o la pérdida de una raíz hacia la cavidad del seno puede proporcionar el núcleo para una infección grave.

Debemos adherirnos a los principios básicos del manejo de los pacientes si se presentaran estas situaciones, aunque la prevención es el mejor método.

Si se observa una pequeña comunicación hacia el seno durante la extracción de un diente limpio, o durante el raspado del alveolo, debemos instituir inmediatamente los pasos para el cierre de esta fístula.

1.- Se colocará una pequeña porción de Gelfoam, surgicel o material similar, en el ápice cerca de la comunicación.

2.- Deberá retirarse una pequeña porción de hueso alveolar de las placas corticales vestibular y palatina para permitir un cierre más adecuado del colgajo.

3.- Deberá hacerse una incisión liberatriz de la mucosa vestibular y palatina para tratar de obtener un cierre libre de tensión.

4.- El paciente deberá recibir protección con antibióticos y en ocasiones antihistamínicos para la descongestión nasal.

5.- Dar al paciente instrucciones sobre masticación limitada, manipulación de la lengua, el soplar por la nariz, el estornudo y sonarse la nariz.

6.- Se deberá tomar una radiografía para determinar si la raíz ha penetrado en el interior del seno, en los tejidos blandos o como en ocasiones sucede entre la membrana mucosa y la pared del seno.

COLGAJOS: Existen tres tipos básicos de colgajos, aunque si bien como veremos más adelante no son los únicos.

A) Colgajos Pediculados: Se obtienen de partes cercanas a la comunicación como de paladar, mucosa gingival del vestíbulo, mucosa, submucosa y de capa muscular del carrillo, aunque también pueden ser de lengua.

Se desprenden del hueso subyacente y son girados en grado variable para poder ser colocados comodamente y sin tensión. Dichos colgajos deben ser trazados de tal manera que se respeten los vasos nutricios, para prevenir la necrosis del colgajo.

B) Colgajos Marginales: Se preparan incidiendo los bordes de la fístula, el tejido se desprende con tacto fino con el objeto de no perforar o lastimar el colgajo. La sutura se realiza acercando los bordes bucal y palatino del colgajo circular y uniendo los puntos de sutura de catgur, debe usarse éste material reabsorbible, pues los puntos no pueden retirarse y se sutura con doble nudo invertido, para que no se suelten los puntos. Pero no es suficiente éste tipo de colgajo para una obturación definitiva, la comunicación debe ser cerrada - además, con un colgajo de fibro mucosa más sólido. Fig. N°1.

El empleo de dos formas de colgajo, el marginal y el pediculado, o el colgajo a puente, aseguran una obturación limpia y eficaz. Fig. N°3.

En éste colgajo Marginal la mucosa bucal pasa a ser sinusal y la nutrición está dada por los vasos que nutren la mucosa nasal o sinusal.

C) Colgajos a Puente: Se practican trazando dos inci--siones paralelas que limitan un trozo o fibromucosa de forma regularmente cuadrada, que tiene dos puntos de apoyo que son sus extremidades. Dichos colgajos son trasladados lateralmente, hasta cubrir la perforación y poder ser suturados a la fibromucosa vecina.

Estos colgajos se usan sobre todo en paladar, donde la fibromucosa puede ser desplazada en la dirección deseada. -
Fig. N° 2.

Con una espátula roma o un periostotomo, se desprende la fibromucosa vestibular y palatina. En caso de no obtener suficiente flexibilidad y desplazamiento de la porción vestibular, pueden desprenderse los tejidos del vestibulo con una tijera que se introduce cerrada y se abre en el interior del tejido, conviene también desprender los tejidos subyacentes, en los límites medial y distal del colgajo marginal, también con tijeras para no lesionar, ni traumatizar el colgajo.

Al prepararse las incisiones laterales de los colgajos a punte, la incisión bucal, a la altura del surco vestibular se realiza, y la palatina a un centímetro y medio del labio interno de la incisión primitiva del colgajo marginal. Estas incisiones sobre pasan en largo, el diámetro anteroposterior del colgajo interno. Hay que tener presente, al trazar la in ci si ón en el paladar, el trayecto recorrido de los vasos pa la ti nos para no lesionarlos.

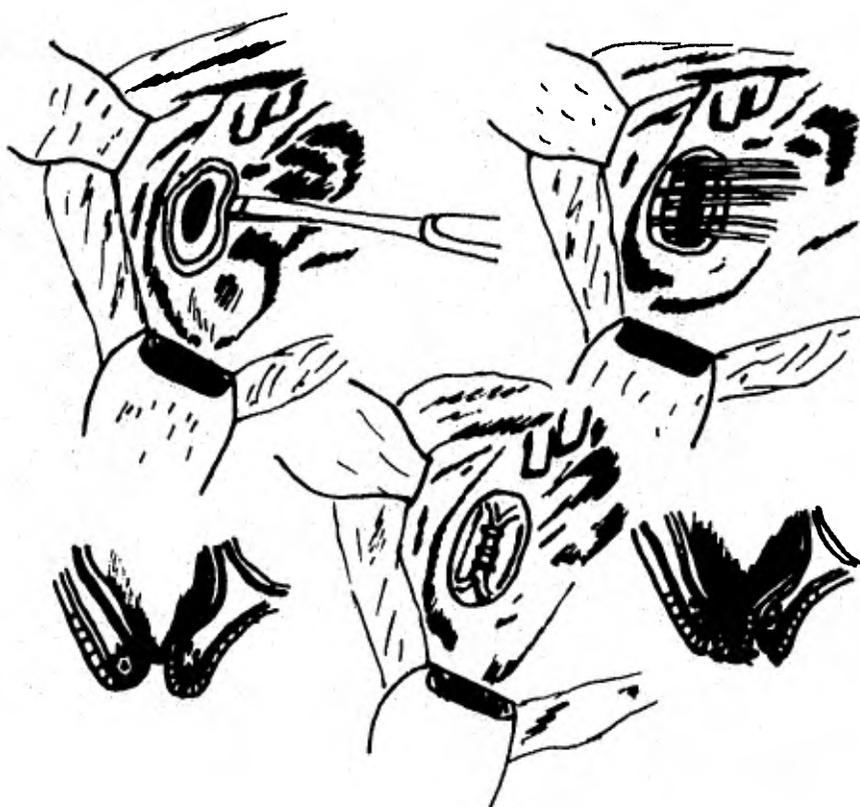


Fig No 1

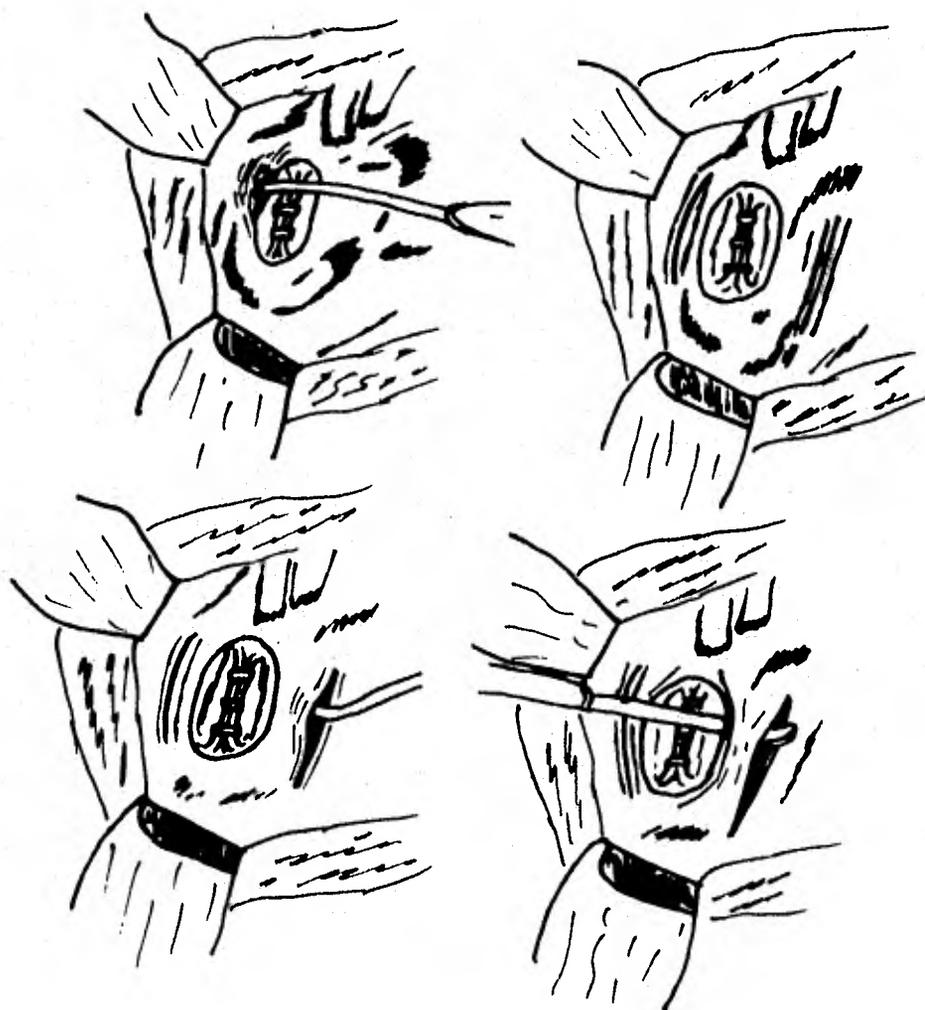


Fig. N° 2

Para la sutura del colgajo, se adosan los labios del colgajo bucal y el palatino con seis u ocho puntos de sutura con seda. Los puntos centrales tomaran además de la fibromucosa palatina y bucal, los la ños ya adosados y suturados del primitivo colgajo interno, de ésta manera el colgajo final queda firmemente adosado y no se le permite movimientos laterales. La porción palatina debe ser obturada provisionalmente con un tapón de gasa yodoformada, colocada en la región del deslizamiento de colgajo, éste tapón se retira al cabo de 48 horas. Fig. N° 3.



Fig No 3

D) Metodo de Zange: Aunque es severamente criticado, - en comunicaciones de pequeño diámetro, situadas sobre la cresta alveolar y con el seno maxilar distante al borde del alveolar da buenos resultados.

Se traza una incisión sobre el borde del alveolo en sentido anteroposterior, que corte a la perforación por su ecuador, esta incisión debe llegar hasta uno o dos milímetros de los dientes vecinos permitiendo así que el colgajo plástico - pueda adherirse a la fibromucosa.

Se recorta o se incide el borde de la comunicación desde los extremos de la primera incisión anteroposterior, se - trazan dos incisiones hacia vestibular y palatino divergentes hacia arriba, se legran y se obtienen dos colgajos mucoperiósticos, los cuales, se separan hasta el surco vestibular por - el lado externo, y hasta una altura semejante por el lado interno.

Es necesario disminuir la altura de la cresta alveolar - para obtener un colgajo libre de tensión en el momento del - cierre. En éste procedimiento es necesario tener presente el nivel del piso del seno maxilar.

Previo corte del exceso de mucosa se aplican los colgajos sobre la comunicación, para obtener un cierre en línea recta.

El colgajo es fijado por medio de cuatro o seis puntos de sutura. Fig. N° 4.

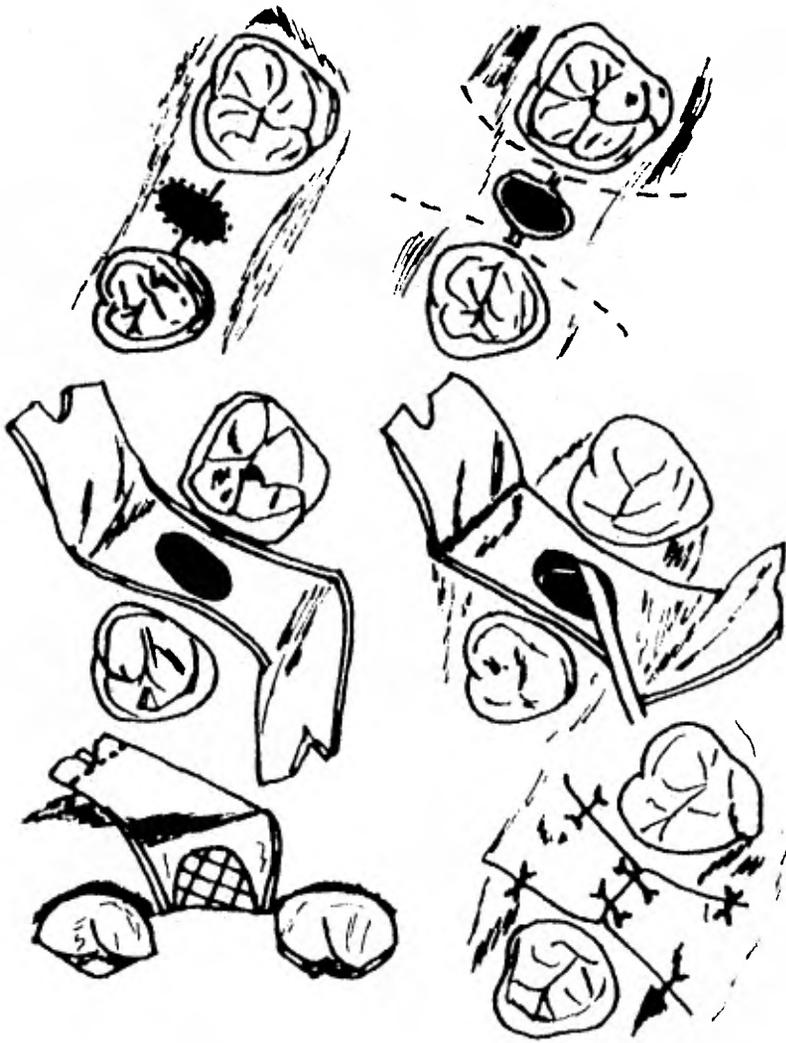


Fig No 4

E) Metodo de Wassmund o de Berger.

Metodo satisfactorio para cerrar las aberturas bucoantrales, obteniendo tejido de la región del carrillo (bucal).

Se cortan los tejidos que forman el borde de la fistula, se hacen dos incisiones divergentes hacia arriba, atravesando el mucoperiostio hasta llegar al hueso, y se extienden hacia el surco vestibular, sobre pasan éste límite y se desarrollan sobre la mucosa de la mejilla en una extensión de medio centímetro. Se eleva el colgajo con una legra, se tracciona hacia afuera de manera que se pueda ver la cara interna del periostio. El periostio se corta en su parte más alta paralelo al surco vestibular, ésta maniobra tiene por objeto alargar el colgajo en tres cuartos de centímetro, hay que tener cuidado de cortar solamente el periostio, para no disminuir el riego sanguíneo.

El reborde del tejido palatino de la perforación se legra en una longitud de tres o cuatro milímetros para permitir el paso de la aguja en el momento de suturar.

El colgajo se coloca sobre el borde palatino, sin hacer tensión, y se mantiene en éste sitio con cinco puntos de sutura, tres sobre éste borde palatino y dos sobre el lado vestibular.

En ocasiones éste método se combina con la operación de Caldwell-Luc y en éste caso la incisión se prolonga hacia mesial para descubrir la fosa canina siguiendo la técnica descrita para la operación de Caldwell-Luc, Fig. N°. 5

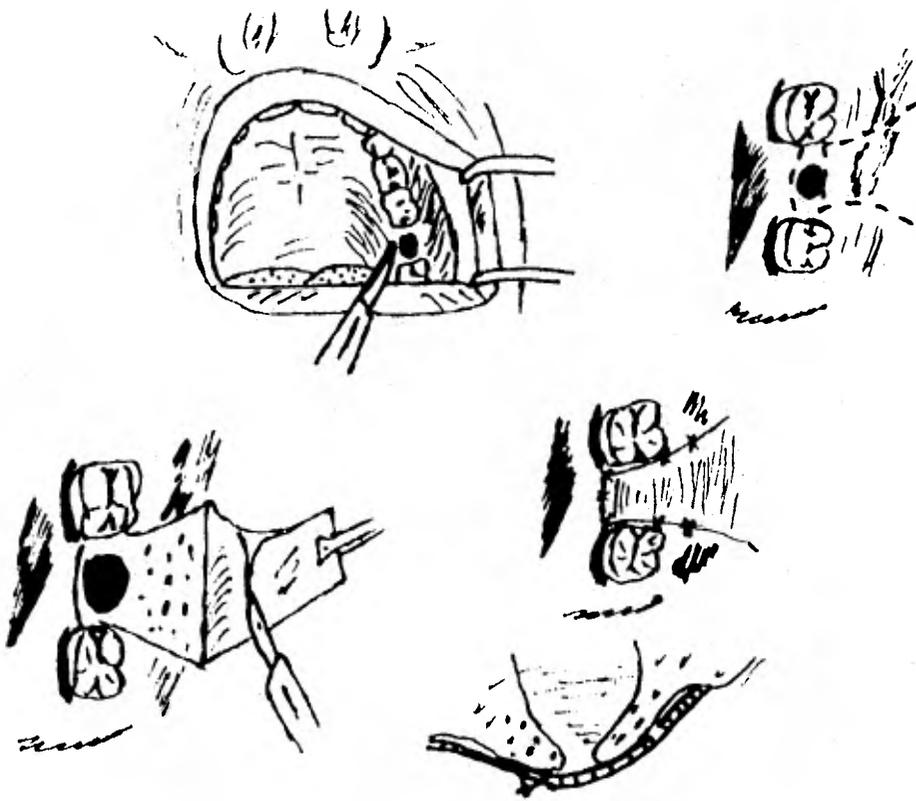


Fig No 5

F) Otros métodos son los propuestos por Axhausen y Pixhler utilizados y propuestos también por el alemán Wassmund. - El primero prefiere el colgajo vestibular y el segundo autor el palatino, Wassmund utilizados los dos.

El método de Axhausen consiste en circunscribir la perforación a distancia de sus bordes, por el lado bucal la incisión debe llegar hasta el surco vestibular y el tejido es eliminado hasta el borde de la comunicación. Desde el ángulo vestibulodistal del hueso desnudado, se traza una incisión que se dirige hacia atrás por el surco vestibular y en una longitud aproximada a la extensión vestibulo palatina del hueso desnudado, el cual debe cubrir. Desde el límite posterior de ésta incisión y sobre la mejilla se circunscribe un colgajo, cuyo ancho será el mismo al del hueso desnudado. El bisturí termina a la misma altura de donde se inició la primera incisión (en mesial). Se toma la punta distal de éste colgajo con una pinza de disección con dientes de raton, y se separa de los planos subyacentes por medio de una tijera curva o con un bisturí procurando conservar una capa muscular fina del bucinador.

Desprendido el colgajo se torsiona sobre su base, y girandolo 90° se aplica sobre el hueso a cubrir. Se fija con un punto de sutura a la fibromucosa palatina y la brecha de la mejilla con tres puntos de sutura de seda y se termina la

adaptación del colgajo con algunos puntos más por el lado bucal y palatino.

Pichler hace la misma operación pero toma el colgajo de la fibromucosa palatina. Wassmund recomienda el palatino, - sobre todo por la nutrición y vitalidad que proporciona. Es recomendable hacer un planteamiento previo a la cirugía por medio de un modelo de yeso y un trozo de lienzo, éste planteamiento dará los límites que debe alcanzar el colgajo quirúrgico. Fig. N° 6.

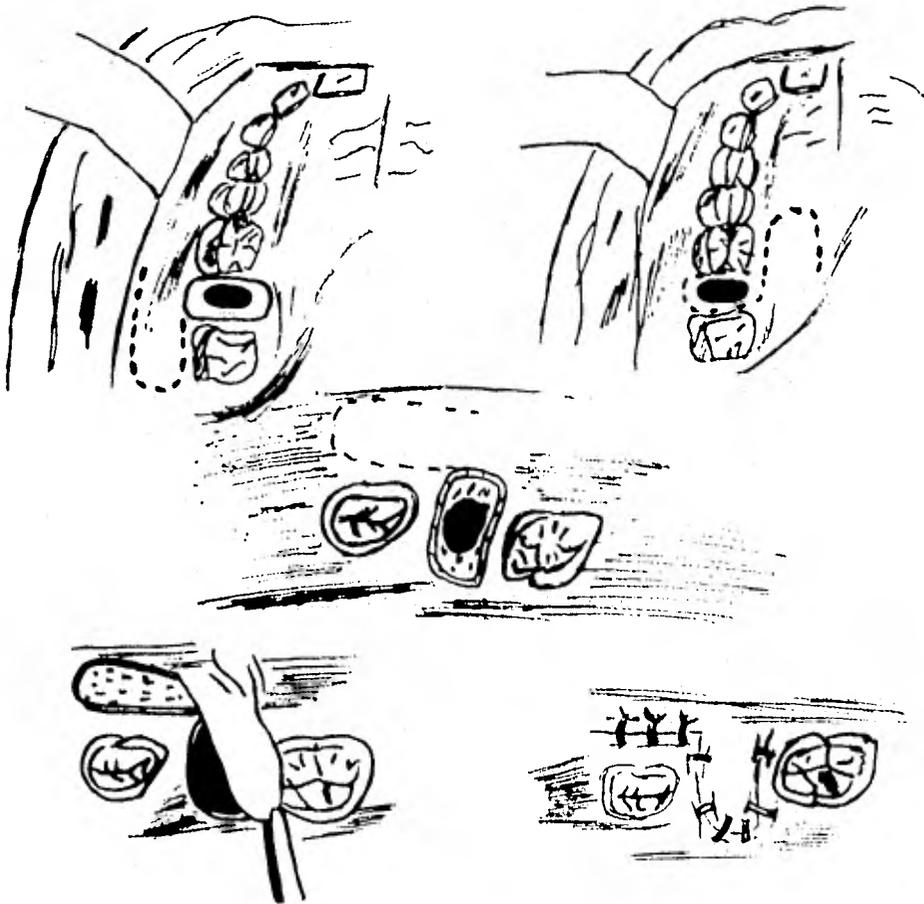


FIG 6

UN PROCEDIMIENTO RECOMENDADO PARA EL CIERRE DE FISTULAS EN LOS
CUALES LOS PROCEDIMIENTOS CONVENCIONALES HAN FALLADO

Este metodo es empleado en los llamados casos "irremediab~~l~~es", donde los métodos convencionales de reparación han fracasado. Recordando que la fistula que ha resistido varios intento de cierre presenta una problemática siempre creciente.

Procedimiento quirúrgico: Debe hacerse una limpieza profunda del epitelio marginal, del periostio fundamental y hueso. Este procedimiento debe ser meticulouso ya que los márgenes son irregulares y pueden estar profundamente metidos en el Seno Maxilar.

Debe ser levantado por completo el mucoperiostio palatino, teniendo cuidado de no perjudicar los vasos nutrientes del tejido palatino.

Si el abastecimiento sanguíneo de la porción del tejido palatino es seyeramente dañado el procedimiento debe ser abandonado temporalmente.

El tejido vestibular es ahora eleyado desde la unión de la abertura hasta la separación de mucosa buco gingival y lo suficiente hacia mesial y distal como para asegurar una completa movilidad.

La elevación de este colgajo vestibular debe continuarse hasta aislar el infratemporal y el proceso zigomático, para encontrar la musculatura y esta sea desunida en su parte superior y anterior, más allá del músculo canino.

Los márgenes del colgajo palatino son ahora volteados y colocados en contacto con la parte dorzal del epitelio del colgajo vestibular, aproximadamente de 5 a 10 milímetros del tejido conectivo equidistante.

Los márgenes de la orilla se suturan con sutura horizontal de colchonero. Después de los primeros puntos colocados, un pequeño cateter de caucho o polietileno como refuerzo se sutura en el sitio aligerando con esto la tensión de la primera sutura. Las orillas de este son suturadas con puntos interrumpidos. La sutura debe penetrar en el refuerzo anterior evitando con esto que se desplase. Si el relieve o reparación en la parte del cateter esta segura, podemos garantizar que no existe tensión.

Una porción de gaza a manera de almohada puede ser suturada o se le pide al paciente que la mantenga en su boca durante las primeras 24 horas aplicando presión sobre ella.

Fig. N° 7.

Adecuada antibiótico terapia es dada inmediatamente y se sostiene durante los primeros catorce días. El paciente es limitado a dieta blanda líquida y no debe toser o estornudar.

La herida es lavada cuidadosamente y la sutura removida progresivamente despues de cuatro o cinco días. El protector es retirado hasta que el edema este aliviado y la cicatrización primaria de la herida y los márgenes este asegurada.

Es importante tener una higiene oral extrema. El paciente es instruído a un lavado meticuloso de sus dientes y otras partes de su boca a excepción de la zona inmediata a la herida. Esta zona debe limpiarse por medio de un algodón y debe hacerlo la enfermera.

Todas las suturas y el protector deben ser removidos en los proximos siete o diez días despues de la operación.

Cuando hay dientes presentes no hay problema con la obliteración, pero en pacientes edentulos hay impedimentos para la construcción de la prótesis. En ocasiones si existen dientes deben ser sacrificados en orden de importancia al cierre quirúrgico. Fig. N° 7.

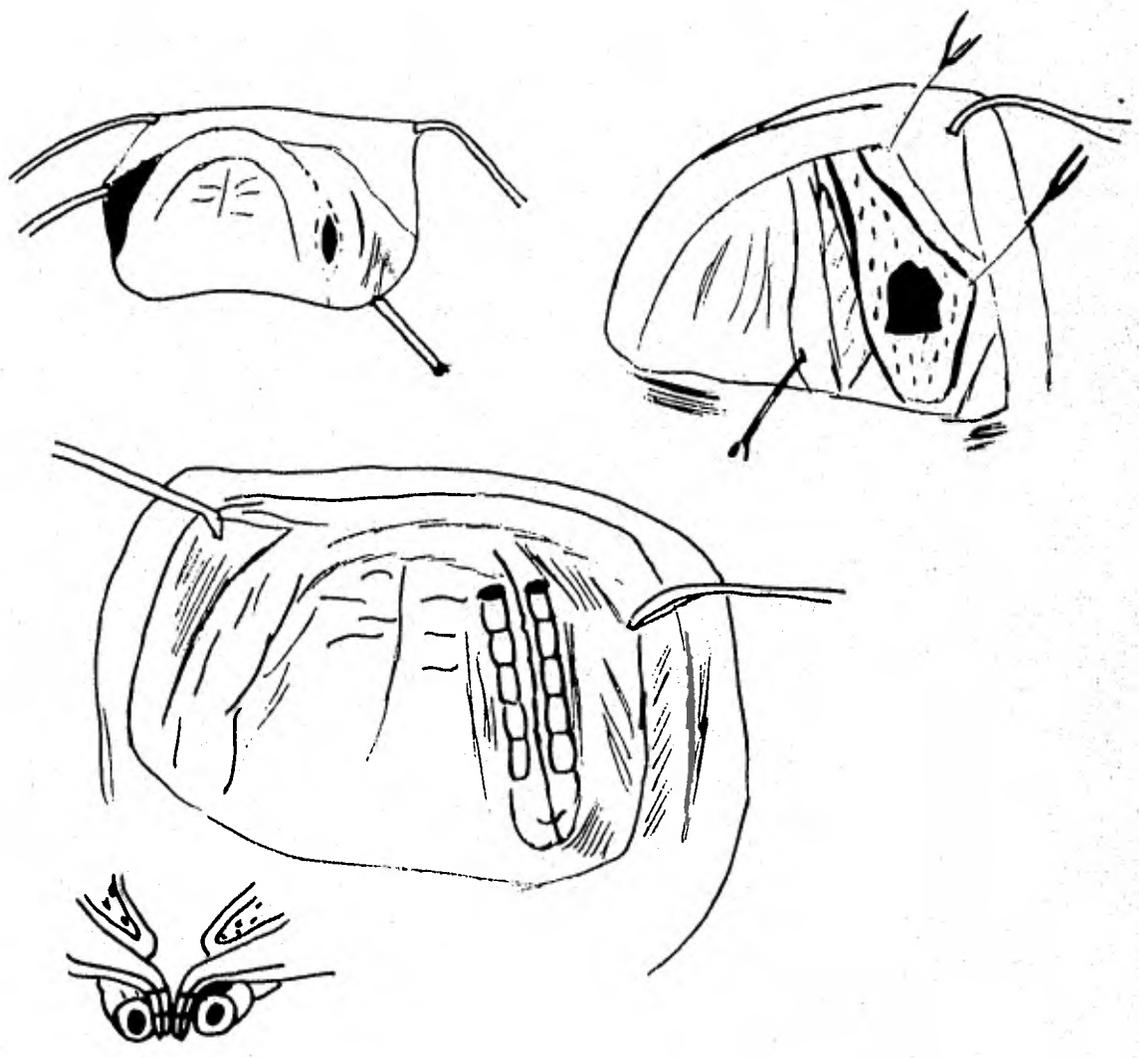


Fig N^o 7

TRATAMIENTO DE PERSISTENTES FISTULAS ORONTRALES CON UN COLGAJO DE LA BASE POSTERIOR LATERAL DE LA LENGUA

La lengua ha sido considerada por mucho tiempo como un sitio potencial donador para reconstrucción del tejido blando oral, por su abundante irrigación sanguínea.

El advenimiento de la cirugía agresiva para el tratamiento de cáncer oral, la demanda de técnicas más sofisticadas de reconstrucción primaria para permitir una función normal, se incremento el uso de estos tratamientos. En 1956 KLOPP & SCHURTER⁴³ fueron los primeros en descubrir la técnica en la cual el injerto pediculado desde el borde lateral de la lengua para la reparación de un defecto del paladar duro y blando después de la extirpación de una malignidad. En 1966 GUERRERO SANTOS & ALTAMIRANO usaron una faldia de lengua para reparar un paladar hendido. En 1970 MASSENGILL y otros⁴³ discutieron el efecto de los colgajos linguales sobre la pronunciación y la articulación. Sus estudios concluyeron en que el procedimiento del colgajo lingual no tiene efecto adverso sobre la articulación y movilidad lingual y presión o cierre del velo faringeal. ⁴³

Técnica: Bajo anestesia general, se hace una incisión a lo largo de la cresta alveolar desde la porción pterigomaxilar hasta la región del canino en donde una incisión vertical

se hace para dar alivio.

Dentro de esta incisión inicial se hace una elipse alrededor de la abertura fistulosa, destinada para remover la mucosa del tracto epitelializado. Se realiza una operación de Caldwell-Luc, para limpiar el antro completamente del tejido poliposo. Se establece la antrostomía nasal y se empaca gasa. Se reinstala el colgajo y queda un gran defecto de tejido alrededor de la comunicación oroantral.

En este momento se hace una incisión a lo largo del borde lateral de la lengua hasta el tercio posterior de ella en ambas superficies ventral y dorsal. Utilizando instrumentos filosos y romos se eleva un pedículo lateral de la lengua, dejando una base posterior, con bastante irrigación. Este pedículo incluye una parte o capa de músculo. El defecto de la lengua es fácilmente unido, invirtiéndolo dorsal y ventralmente y cerrando con puntos aislados múltiples. 54 Fig. N°8

El pedículo lateral de la lengua es colocado sobre el defecto a cubrir la abertura oroantral. Este es suturado con múltiples suturas con sutura crónica, a la orilla de la herida y del defecto óseo.

Tres semanas después y bajo anestesia general el colgajo es cortado por completo cerca de la lengua y el injerto -

que queda sobrante es recortado aproximadamente para que el contorno alveolar tenga una apariencia normal. El segundo procedimiento puede hacerse también bajo anestesia local. 54
Fig. N°8.

CIERRE DE UNA GRAN COMUNICACION OROANTRAL POR
INGERTO OSEO

Este puede ser el tratamiento de preferencia cuando un defecto significativo de creta alveolar acompaña a la comunicación. Su criterio es basado para fistulas que tengan por lo menos 0.5 milímetros de diámetro, la cual no cierra con mé todos de tratamiento conservador.

Bajo anestesia general se preparan la cavidad oral y la zona de la creta iliaca.

Dos grupos de cirujanos trabajan uno obtiene el hueso cortical medular de la cadera y el otro prepara el sitio receptor en la cavidad oral.

Se establece una antrostomia nasal y se empaqueta gasa en el antro por medio del defecto oroantral extendiéndose el empaque hasta la antrostomía nasal. La atención es dirigida a la cavidad oral donde la mucosa es insidida aproximadamente a cinco milímetros del tracto alrededor, de la fístula. El revestimiento del tejido blando del tracto es elevado subperiosticamente a la orilla del defecto oseo antral. Una cantidad moderada de tejido es elevada dentro del antro para relevar el tejido alrededor del defecto.

Se usa sutura cuatro ceros de acido poliglicorico para suturar primariamente el muco periostio del tracto, el cual fue invertido hacia arriba dentro del defecto (colgajo marginal).

Un procedimiento de desepitelización se hace sobre la cresta alveolar extendiéndose un centímetro hacia la línea del paladar. Y se prepara un colgajo pediculado, solo que en este caso el colgajo se extiende hasta cuatro centímetros hacia adentro del carrillo. Teniendo cuidado con el conducto de Stensen, el cual previamente ha sido identificado por medio de un testigo lagrimal. Se eleva el colgajo y el pedaso de cresta iliaca es puesto sobre el defecto la superficie cortical de este es orientada a restaurar el piso oseo del seno maxilar, hueso cavernoso es empaquetado dentro del defecto para restaurar el contorno de la cresta alveolar.

El colgajo vestibular se pone sobre el tejido palatino-desepitelializado. El orificio del conducto de Stensen ha sido movido junto con el colgajo bucal, y esta muy cerca de la cresta alveolar en este momento. El empaque antral es retirado cinco días después y a los seis meses despues de la operación se readmite al paciente para hacer una vestibulo plástica y corrección del conducto de Stensen.

CIERRE DE UNA GRAN COMUNICACION OROANTRAL POR MEDIO DE UNA -
PLACA DE ORO.

La placa de oro es un auxiliar en el cierre de fistulas oroantrales.

Esta indicada cuando existe la pérdida de gran cantidad de hueso o existe el antecedente de fracasos de cierre.

Se prepara al paciente para la cirugía bajo anestesia general se hace una incisión sobre la cresta alveolar que incluya el tracto fistuloso y se siguen los pasos de las técnicas anteriores.

Una vez que ha quedado al descubierto el hueso sano, la placa de oro de 35 "gauge" se adapta de tal forma que sus orillas queden sobre el hueso sano y se le bruñe. El colgajo es reposicionado sobre la placa y se cierra con seda 3-0.

Las suturas son removidas una semana despues y la placa de oro comienza a exfoliarse. A las seis semanas aproximadamente la placa es exfoliada por completo y al retirarla se observa, un cierre de la fístula formado por tejido de granulación con algo de epitelización.

TRATAMIENTOS EN BASE AL RESTABLECIMIENTO DEL SENO MAXILAR EN-
PRESENCIA DE FISTULAS EN SENO MAXILAR.

Irrigación del Seno Maxilar.

Cuando el seno maxilar atravieza por un estado agudo purulento a consecuencia de una fistula oroantral, con frecuencia y sin necesidad de cirugía puede restablecerse dicha cavidad, por medio de una irrigación básica y una apropiada antibiotoxicoterapia. 70

"La irrigación por la antrostomia nasal, algunas veces es difícil e incomoda. 17 La irrigación por la fístula oral es en contraste con la anterior mas cómoda y fácil".

Técnica:

El procedimiento se basa en la introducción de un cateter o sonda flexible dentro del seno maxilar, a través de la fistula oroantral. El cateter recomendado es el de un equipo para venoclísis. La mariposa y la aguja están unidas al tubo y la aguja de punta roma es pasada a través de la fístula.

El paciente tiene que morder una gasa, para mantenerla en su lugar y debe inclinar la cabeza, hacia adelante, frente a un recipiente.

Usando una jeringa grande estéril y solución salina normal, se inyecta a través del tubo, hasta hacer salir la solución por el ostium natural y después pasar a los poro nasales. La jeringa también puede ser utilizada para succionar el contenido del líquido que se encuentra en los senos, cuando se dificulta la salida por el ostium, debido a la inflamación de la mucosa.

Con éste metodo la jeringa puede cambiarse fácilmente, sin peligro de desconectar la sonda y traumatizar los tejidos. Para el caso de fístulas pequeñas, solamente se le quitan las alas de mariposa al tubo.

Una antibioticoterapia y la irrigación diaria debe ser continuada, hasta que los síntomas se aminoren y la irrigación primaria sea clara.

En este momento se hace el cierre quirúrgico, continuándose el tratamiento con antibioticos durante el período postoperatorio.

Mientras que éste metodo es recomendado para fístulas en seno maxilar en presencia de infecciones agudas, no es recomendable en infección crónica, del seno maxilar.

II) Antrostomia Nasal.

Consiste en efectuar una punción a través de la parte más anterior e inferior del meato medio (algunos mencionan que en el meato inferior) usando un trocar recto de Liebautl- o el curbo de Krause. 4

Esta maniobra debe ser efectuada por un especialista - teniendo siempre presente la posibilidad de que aparezcan com plicaciones, tanto locales como sistémicas tales como: El hecho de caer en la fosa canina, o en la pterigomaxilar, en la orbita o la de producir embolias gaseosas.

En la literatura en especial en la Alemana varios autores han recomendado el curetaje radical en combinación con la antrostomia nasal, para el tratamiento de las fístulas oroantrales, sobre todo en las que tienen más de dos o cuatro días de evolución.

En lo concerniente a la astrotomía nasal, algunos clínicos tuvieron que cuestionarse y valorar, este tipo de tratamiento quirúrgico especialmente en el cierre de las fístulas oroantrales. La antrostomía del meato medio es recomendada por La velle & Harrison y Coover basados en los resultados fisiológicos de las series publicadas por HIDING & NEGUS. 46

Sin embargo Haanes argumenta lo siguiente en contra de la antrostomía nasal:

1.- El piso del seno maxilar es más bajo que el piso de la nariz.

2.- La antrostomía nasal desorganiza el movimiento ciliar e impide el drenaje hacia el ostium natural.

3.- La antrostomía nasal puede dar lugar a deshidratación del seno maxilar y ventilación excesiva especialmente de aire frío.

4.- Los pacientes que han experimentado la antrostomía nasal con frecuencia están acompañados de molestias por fuido de moco por el poro nasal.

5.- La antrostomía nasal incrementa la hemorragia postquirúrgica.

6.- Después de la antrostomía nasal la presión intranasal es más fácilmente transferida al antro, lo cual predispone al desprendimiento del colgajo usado en el cierre de la fístula.

7.- Es difícil saber si la antrostomía persiste o se ce
rro.

Existe una alternativa en el tratamiento de los senos -
maxilares cuando existe patología de etiología dental, ésta -
es la ANTROSTOMIA ORAL. La antrostomía oral provee la preven
ción de serias secuelas postoperatorias tales como: Deterioro
de la fisiología de los senos, además la meta del tratamiento
es meramente proporcionar un medio temporal para el control -
del sangrado y permitir drenaje.

Sin embargo éste método queda reservado para los proce-
dimientos en los cuales la mucosa de los senos maxilares ha -
sido removida total o parcialmente. 43

III) Caldwell-Luc

La operación de CALDWELL-LUC, tiene su verdadero origen con Lamonier y Desault, en el siglo XVIII, 65 pero la antrostomía triangular de estos autores paso rápidamente al olvido, probablemente por falta de indicaciones adecuadas o de mejores conocimientos médicos y de complicaciones de todo tipo. - Más tarde, en 1889, Kuster, en Berlín, revive los métodos originales aplicando ya algunos principios quirúrgicos de la técnica operatoria, sin embargo, el uso de prótesis y materiales de hule, mantuvieron la producción de pus, al actuar como cuerpos extraños por lo que el método fue también abandonado. En 1893, GORGE CALDWELL en los Estados Unidos de Norteamérica y en 1897 HENRI LUC de Francia sin saber uno de los trabajos del otro, produjeron casi simultáneamente la técnica operatoria que lleva sus nombres, consistente, en abordar el seno maxilar por la fosa canina. Desde entonces y con pocas variantes la operación se sigue realizando en forma semejante en todas partes. 65

Pero a pesar del mejor conocimiento anatómico y del desarrollo de técnicas anestésicas que conducen a resultados óptimos con la intervención; en años recientes (1938 en adelante) algunos rinólogos norteamericanos substituyeron la operación de Caldwell-Luc por otra más simple y en apariencia menos agresiva, ésta es la Antrostomía Intranasal. Mucho puede de-

cirse sobre ésta moda enseñada a generaciones de residentes - durante su entrenamiento, pero solo enfatizaremos que esta - operación no puede realizarse sistemáticamente en Latinoaméri- ca como se hace en los E.U.A. porque nuestros pacientes pre- sentan casi siempre procesos avanzados de sinusitis maxiloet- moidal. Los enfermos norteamericanos en cambio, son candida- tos a procedimientos menos radicales, por su solicitud de . - atención médica temprana, derivada de educación, buen juicio- y elementos de todo tipo a su alcance.

La antrostomía intranasal representa un procedimiento - de cirugía menor, simple y cómodo para el cirujano y el pa- - ciente, por medio del cual se obtiene una vía de drenaje a la fosa nasal. Sus indicaciones, por lo tanto, se reducen a es- te solo propósito, en contraste con la operación de Caldwell- Luc ofrece en la actualidad las siguientes ventajas:

- 1.- Fácil acceso al seno maxilar.
- 2.- Observación directa de todo su contenido.
- 3.- Posibilidad de realizar ventana antronal de tama- ño adecuado a cada caso, sin lesión o manipulaciones de corne- tes medio o interior.
- 4.- Posibilidad de diagnóstico transoperatorio en casos tumorales dudosos.
- 5.- Vía de acceso al seno etmoidal anterior o posterior simultáneamente.

- 6.- Vía de acceso al seno esfenoidal.
- 7.- Vía de acceso al seno frontal (Ermito de Lima)
- 8.- Vía de acceso a la fosa pterigomaxilar.
- 9.- Vía de acceso al suelo orbitario y extensión zigomá tica para el tratamiento de fracturas y algunos procesos como exoftalmos.
- 10.- Vía de acceso tran-antro-esfenoidal a la hipófisis.

TECNICA.

La técnica consiste en trenar el antro por la fosa ca-- nina, usando la vía bucal y dejando amplia canalización por - la naría, de manera que se puede desde luego suturar la fístu la oroantral.

Se prepara la boca y cara del paciente de la manera - usual. La intervención puede ser realizada bajo anestesia - troncular del ganglio de Gasser, o con anestesia general.

Si se utiliza anestesia general, se hara intubación - oro-traqueal y se pondra empaque en la garganta a lo largo - del borde anterior del paladar blando y pilares amigdalinos.

En su primer tiempo se eleva el labio superior con sepa radores y se practica una incisión curvilinea, de concavidad-

vuelta hacia arriba, en el fondo del surco gingivolabial, en el espacio comprendido entre la cara distal del canino y la cara mesial del segundo molar. Dicha incisión debe hacerse perpendicular al plano duro y en profundidad hasta el hueso.

En el siguiente tiempo se despega el tejido del hueso con elevadores de periostio, teniendo cuidado de no llevar el despegue muy alto, para no lesionar el haz del nervio infraorbitario.

El tercer tiempo consiste en practicar una trepanación en la lámina de la fosa canina, para lograrlo existen varios métodos: Uno de ellos quizá el más recomendado es hacer cuatro perforaciones, en los vértices de un cuadrado de un centímetro por lado, situado por encima y por detrás del ápice de la raíz del canino, esta trepanación debe hacerse lo suficientemente alta, para no lesionar los nervios dentarios que se encuentran en el canal dentario medio. Se unen las cuatro perforaciones entre sí por medio de una fosa siguiendo los lados del cuadrángulo, para remover después la lámina ósea y dejar el orificio abierto.

Un cuarto tiempo consiste en explorar la cavidad sinusal. El interior de la cavidad puede ser iluminado con una pequeña lámpara frontal, lo que permite explorar perfectamente-

sus paredes. La extirpación radical de la mucosa del seno no se requiere en todas las ocasiones, pero si se cree necesario quitarla, ello se hace con elevadores y raspas de periostio.- En caso de que la mucosa se encuentre ulcerada la mejor manera de remover el tejido patológico, es por medio de una gasa-introducida en el antro, a la cual se le imprime con una pinza, movimientos de torsión, con lo que se consigue remover sólo el tejido esfacelado respetando la mucosa sana.

Queda fuera de éste trabajo, el tomar un criterio sobre la remoción total o parcial de la mucosa, pero lo que si podemos hacer es tomar en cuenta que de ningún modo el tejido cicatrizal, tendrá la función fisiológica a que esta destinada la mucosa del antro.

En el siguiente tiempo, se establece una comunicación de desague del antro maxilar a las fosas nasales. Dicha comunicación se practica a nivel de la pared anterior e inferior del meato inferior, en éste sitio la pared interna del antro es muy delgada y basta una ligera presión realizada con la punta de una pinza curva Kelly para trepanar dicha pared.

Se regularizan los bordes del orificio de la comunicación por medio de una lima y se pasa cinta de gasa del seno maxilar a la cavidad nasal despues de cerciorarse que la cin-

ta corre libremente dentro del orificio, sin atorarse, entonces se introduce la gasa dentro del seno maxilar hasta llenar la cavidad. Al introducir la cinta hay que hacerlo en forma de acordeón, de tal manera que al sacarla, pueda hacerse tirando del extremo que quedo hacia las fosas nasales.

Existen otros métodos utilizados, en lugar del empaque de gasa, tales como: La introducción de un material como el Gelfoam que evita la hemorragia y lo mejor es que evita las molestias que produce la gasa al momento de ser retirado, pues para hacerlo simplemente con la ayuda de un eyector de practica común en otorinolaringología se realiza, dejandolo de cuatro a cinco días dentro del seno. Otro es el introducir un globo dentro del seno evitando con ello la ocupación del lugar por la sangre.

Como tiempo final, se sutura la mucosa bucal, se hace con un doble surgete, como el que se emplea para la sutura ternimoterminal de vasos, pueden también ser utilizados puntos en U, haciendo una doble sutura con objeto de practicar una reconstrucción lo más hermética posible, de manera que el afrontamiento de la herida, se haga de superficie a superficie y no de borde a borde, para facilitar con ello la cicatrización.

Si se recuerda que la incisión fue realizada con un trazo curvilíneo, queda desde luego fuera del sitio de trepanación de la fosa canina y por lo tanto llena el requisito de una buena incisión, de tener apoyo óseo que facilita la reconstrucción y beneficia para lograr una buena cicatrización.

De la canalización se retira diariamente, un pedazo de diez a quince centímetros de tal manera que a los cuatro o cinco días, la cavidad del seno esté libre de gasa y la mucosa se encuentre en vías de cicatrización. 10-65

CAPITULO VI

CASO CLINICO.

Ocasionalmente se puede llegar a la situación en la cual, los cierres de las fístulas en seno maxilar fallen al tratamiento tradicional. El caso clínico de éste tema habla sobre tal situación, donde varios intentos de cierre clásico fallaron. El cierre final fue logrado utilizando un colgajo posterior de lengua.

VI CASO CLINICO

A través de los años muchas aportaciones quirúrgicas, se han hecho para tratar una fístula Oro-antral. Estas incluyen colgajo bucal, colgajo palatino, combinación bucal y colgajo palatino, colgajo palatino pediculado, injertos óseos, y cierres utilizando placa de oro, o un material similar. Cada una de éstas técnicas tienen su lugar en el manejo de la fístula Oro-antral.

Ocasionalmente se puede llegar a la situación en la cual los cierres de las comunicaciones de seno maxilar fallen al tratamiento tradicional. El siguiente caso habla sobre tal situación, donde varios intentos de cierre clásico, fallaron. El cierre fue finalmente obtenido utilizando un colgajo posterior de la base de lengua.

Un hombre negro de 30 años de edad, fue referido al servicio de Cirugía Oral de Long Island Jewish-Hillside Medical Center, para evaluación y tratamiento de una persistente fístula Oro-antral del lado derecho de la región maxilar. El paciente relato que habían realizado ya varios intentos de cierre de la fístula, sin buenos resultados, en otras instituciones. Estos incluyeron colgajo bucal y palatal, y la colocación de una placa de oro con debridamiento de mucosa antral - via Caldwell-Luc. La historia médica del pasado del paciente

fue, sin importancia, a excepción de una historia anterior de abuso de heroína. En el momento de la examinación el paciente estaba tomando Metadona para tratamiento.

La examinación regional reveló una fístula oro-antral de aproximadamente dos centímetros de diámetro, en la región maxilar del lado derecho, en la región del primero y segundo molares, dicha zona se encontró edentula. El seno maxilar de recho fue muy sensible a la palpación; aunque no había drenaje purulento activo. El resto de la examinación, reveló una cavidad oral con pocos dientes, y con deficiente higiene.

La examinación radiográfica mostro un gran defecto óseo en la región del primer molar superior derecho. En la examinación de Water el seno maxilar derecho aparece obscuro.

El paciente fue admitido al hospital. Todos los exámenes pre-operatorios de laboratorio, dieron resultados dentro de los límites normales. La dosis de Metadona continuo durante su estancia en el hospital. Dos días después de la admisión el paciente fue llevado al quirófano en donde bajo anestesia general se inicio la operación.

Se hizo una primera incisión desde la región de la tuberosidad maxilar hacia adelante, sobre la cresta alveolar, has

ta llegar a la región del canino, en donde una incisión vertical de alivio se realizó. Utilizando esta incisión inicial se hizo una elipse alrededor de la abertura fistulosa con el fin de remover el tracto fistuloso epitelizado.

Un colgajo mucoperiostico fue levantado exponiendo la región de la ósa canina, encontrado la vial por la cual se realizó la anterior operación de Caldwell-Luc. El antro maxilar fue reentrado y limpiado completamente de todo tejido poliposo. Se realizó en este momento una antrostomia nasal y el seno maxilar fue empacado con gasa radiopaca.

El colgajo lateral es disectado por medio de una incisión en su periostio inferior para relajamiento horizontal y después es reposicionado y suturado. Quedando un gran defecto de tejido alrededor de la comunicación.

Después de esto se paso a la lengua, donde una incisión fue hecha a lo largo del borde lateral derecho, extendiéndose desde un centímetro atrás de la punta de la lengua hasta el tercio posterior de ella, en ambas superficies ventral y dorsal. Utilizando instrumentos filosos y romos se elevo un pedículo lateral de lengua, dejando una base posterior, con bastante irrigación vascular. Este colgajo de lengua incluyo una capa de músculo. El defecto de la lengua fue fácilmente unido invirtiendolo dorsal y ventralmente y cerrando con pun-

tos múltiples aislados.

El pedículo lateral de lengua fue colocado sobre el defecto de tejido blando en el maxilar a modo de que cubriera la abertura oro-antral. El colgajo fue suturado con múltiples puntos de sutura crómica, a la orilla de la herida y del defecto óseo.

Postoperativamente el paciente tuvo casi por completo movimiento de la lengua, debido a que el colgajo fue de la parte posterior solamente. Dos días después de la cirugía algo de cianosis fue observado a lo largo del margen anterior del colgajo. Se instituyeron lavados de agua con sal, el colgajo quedó viable y el paciente ya pudo ir a su casa después de varios días.

Tres semanas después, el paciente fue readmitido al hospital, y en este momento los exámenes revelaron un colgajo de lengua viable. Bajo anestesia general el colgajo fue cortado por completo muy cerca de la lengua y el injerto que quedó fue contorneado al tejido alveolar para que diera apariencia normal. Después de una examinación cuidadosa se encontró un exitoso cierre de la comunicación oro-antral y una superficie bien cicatrizada de la porción lateral de la lengua. Retrospectivamente el segundo procedimiento pudo haberse hecho en -

una base ambulatoria bajo anestesia local.

La examinación del paciente dos años después, revelo un cierre estable de la Fístula del Seno Maxilar. El paciente - en este momento es asintomático completamente y mantiene una actividad normal de la lengua.

Ref: 74

SACHS STEPHEN; KAY STUART; SPECTER JAMES; STERN MARTIN: Treatment of a persistent oro-antral fistula with a posteriorly-based lateral tongue flap; Int J Oral Surg Junio 79: 105: 386-390

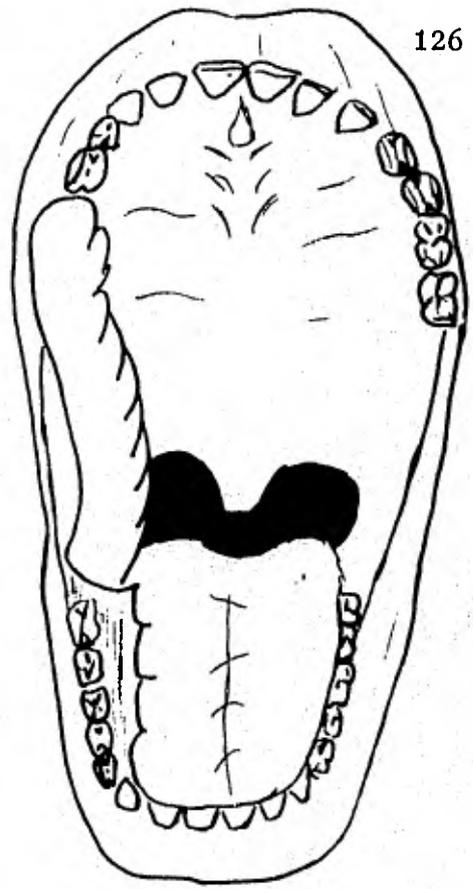
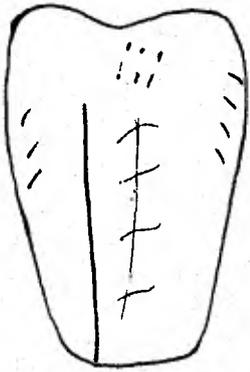


Fig 8

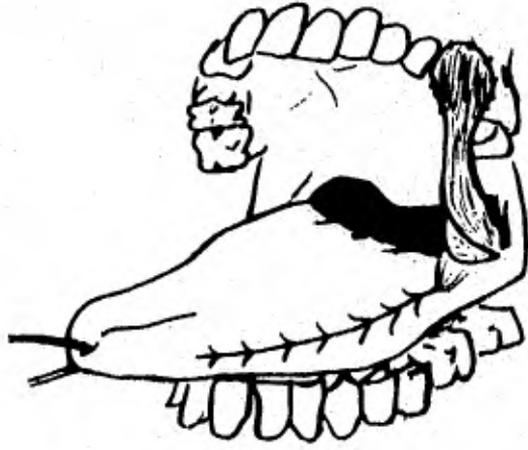
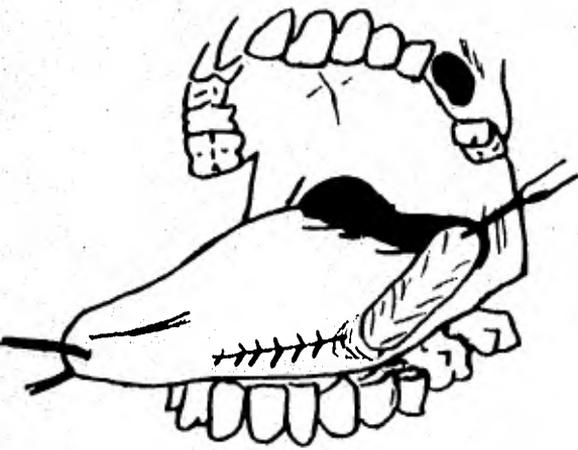
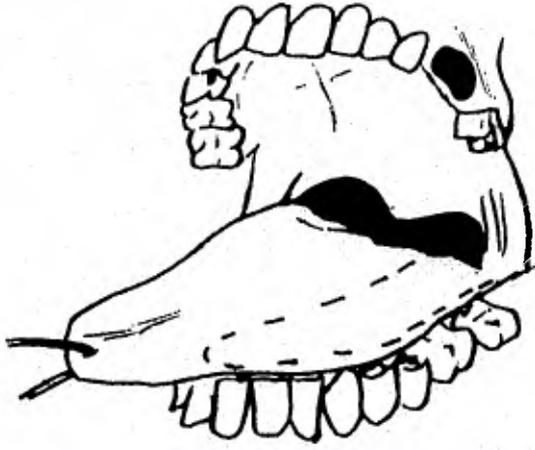


Fig 9

CAPITULO VII

RESULTADOS

VII R E S U L T A D O S

Durante el desarrollo de éste trabajo tratamos en todo momento de apegarnos a los objetivos del proyecto de esta tesis para la obtención de los resultados que a continuación presentaremos, aunque si bien, la extensión de algunos temas en los que nos alejamos del proyecto se debio al interés que para nosotros represento algunas secciones de éste trabajo. Los resultados obtenidos son:

Hipótesis N° 1: El grado de neumatización de las cavidades maxilares, está íntimamente ligada a la erupción dentaria y dicha neumatización puede ser acentuada por las extracciones prematuras.

Esta hipótesis queda comprobada en el primer capítulo, y está apoyada por la bibliografía siguiente 1-5-8-7-19-20, la cual encontramos que, las extracciones prematuras provocan un desenso del piso sinusal visible radiográficamente en el sector del alveolo vacío. También encontramos que el crecimiento de los senos maxilares, termina al mismo tiempo en que finaliza la erupción dentaria, por lo que comprobamos que la neumatización del seno maxilar está íntimamente ligada a la erupción dentaria.

Hipótesis N° 2: De los sitios en los que se pueden lo-

calizar las fístulas, el más común es el de la región alveolar siempre y cuando sean las extracciones dentarias el factor etiológico mayor.

Hipótesis no comprobada.

En la siguiente hipótesis tenemos: Mientras menor es el conocimiento de las relaciones del seno maxilar con la cavidad bucal por parte del odontólogo, mayor es el número de comunicaciones con la cavidad sinusal maxilar y mayores las posibilidades de complicaciones infecciosas.

Teniendo el odontólogo un concepto bien determinado de la anatomía del seno maxilar, de la proximidad del piso de dicha cavidad con las raíces de los dientes y conociendo la variante que representa su anatomía dara un mejor diagnóstico, en caso de presentarse una fístula en seno maxilar, evitando con ello el avance de la infección, que como se menciona en el capítulo II, la infección influye en mucho para el pronóstico final.

Ahora bien, si es inevitable la provocación de una fístula oroantral al realizar el tratamiento indicado para el caso, el odontólogo ya estara preparado con el instrumental y material adecuado, evitando así una complicación mayor.

Siguiente Hipótesis: Las infecciones crónicas predisponen las comunicaciones antrales, siendo la osteomielitis la más frecuente.

Las infecciones crónicas, si predisponen a la fístula oroantral pero, la osteomielitis no se puede considerar como la que las predisponga en mayor grado, y para determinar "Cual sería el factor etiológico que predispone con mayor grado la producción de fístulas en seno maxilar" tendríamos que realizar una investigación más detallada y representaría por sí misma una tesis o monografía completa.

En lo concerniente a estudios radiográficos, tenemos la comprobación de la última hipótesis. La interpretación correcta de los estudios radiográficos aminora la ocurrencia de dichas fístulas, y se hace imprescindible para el tratamiento de las fístulas bucosinusales.

La interpretación correcta de los estudios radiográficos proporciona la posibilidad de evitar las fístulas al seno maxilar de la siguiente forma. Cuando interpretamos una radiografía obtenemos relaciones y alteraciones que por medio del estudio clínico no conseguimos. En el caso de que un diente esté íntimamente relacionado con el piso del seno maxilar y tengamos que efectuar la extracción, si no tenemos el estudio radiográfico podríamos manipular a este diente demasiado, por-

no saber de esta proximidad, y al momento de la extracción o del curetaje podríamos provocar una fístula en seno maxilar. No sería así de contar con el auxilio de una radiografía. En este caso bastaría con una radiografía periapical.

Otro tipo de radiografías son: La de Watter, Caldwell-Luc tomografía lateral y otras, nos ayudan al diagnóstico para determinar cual es el nivel de líquido en caso de que lo hubiera, o de la presencia de anomalías como quistes en seno, tabicamiento, cuerpos extraños, tumores etcétera. De tal manera que al realizar la operación o el tratamiento indicado, vayamos seguros de lo que podemos encontrar, evitando así, en caso que fuera necesaria una operación del tipo Caldwell-Luc tener que interrumpir la operación para estudiar el caso y tener después que reanudar una operación igual.

VIII CONCLUSIONES

El tema de fistulas del seno maxilar resulta ser, aparte de interesante muy profundo y variado.

Como primer punto concluiremos en lo siguiente: para poder entender la fisiología de los senos maxilares, debemos saber embriología su histología su irrigación e inervación; en otras palabras si tenemos un concepto anatómico claro de los senos maxilares, podemos comprender el por que de estas cavidades anatómicas, conocimiento que es indispensable y previo a todo tratamiento.

Los senos maxilares son cavidades que por tener íntima-relación con la cavidad oral, nos atañe su estudio y tratamiento.

Las alteraciones que se provocan en los senos maxilares son de variada etiología, así pues la historia clínica general la historia clínica de la cavidad oral y de los exámenes de laboratorio, con la ayuda también de los auxiliares de diagnóstico, nos llevan al diagnóstico de nuestros pacientes.

La prontitud con que actuemos viene en beneficio inmediato para nuestros pacientes, por lo que si por alguna causa sospechamos de problemas en los senos maxilares debemos actuar

de inmediato o de lo contrario, remitir al paciente con un especialista, ya que es sabido que las horas cuentan y mientras más pronto sea el tratamiento, más probabilidades de un buen pronóstico tendremos y menos complicaciones.

Existen tratamientos con los cuales el cirujano dentista de práctica general no está familiarizado y deben ser llevados a cabo por un especialista.

En relación con diagnóstico radiográfico debemos poseer los conocimientos de lo normal, lo anormal y las diferencias anatómicas que puedan presentar cada paciente. Además recordemos que las radiografías son un auxiliar para el diagnóstico - no un factor determinante.

El capítulo del tratamiento quirúrgico fue desarrollado en dos partes:

1a. Esta en relación al cierre de las fístulas en seno maxilar.

2a. Al restablecimiento del seno maxilar.

Ambas partes están íntimamente relacionadas y en la clínica no existe tal división, pero para una mayor comprensión del tema lo dividimos de ese modo.

Las fístulas en seno maxilar presentan variables de las que podemos valernos para el tratamiento y el pronóstico:

- 1.- El tamaño de la fístula.
- 2.- Tiempo de evolución.
- 3.- La severidad y cronocidad de la infección antral.
- 4.- Tratamientos infructuosos anteriores.
- 5.- Ubicación de la fístula.
- 6.- Maxilar dentado o desdentado.

Para tener éxito en el cierre quirúrgico de una fístula oro-antral es necesario lo siguiente:

- 1.- Eliminar la enfermedad del antro o área gingival.
- 2.- Tener o proporcionar un drenaje apropiado por medio de una antrostomía nasal.
- 3.- Exisión del tracto fistuloso y del hueso adyacente-incluido o afectado.
- 4.- Usar un colgajo local que provea de un volumen satisfactorio y un cierre libre de tensión.
- 5.- Preservar el surco buco gingival.

El tratamiento que en la actualidad se hace para el restablecimiento del seno maxilar, en caso de fístula no es completamente satisfactorio esto ocurre por que no están comprendidas totalmente las funciones del seno maxilar.

Por lo que el tratamiento actual se limita a las funciones conocidas.

Existen numerosas técnicas y tipos de colgajos para el cierre y tratamiento de las fístulas en seno maxilar y queda a criterio nuestro seleccionar, discernir y decidir cual es lo más adecuado para cada caso para así lograr un buen pronóstico en nuestro tratamiento.

IX P R O P U E S T A

El conocimiento de las relaciones de las estructuras de la cavidad oral deben ser estudiadas, en relación a todo el organismo como si se tratara de un conjunto, ya que el cuerpo humano eso es un conjunto.

Existen temas que para el cirujano dentista carecen de interés. Puede ser consevible esto, pero lo que no puede ser consevible es que carezcan de importancia como lo es la presencia de una fístula en seno maxilar cualquiera que sea su etiología.

En cuanto a tratamiento quirúrgico la intervención del seno maxilar nunca debe ser llevada a cabo por personas que no tengan experiencia en esos casos (Caldwell-Luc) ya que se causarían más problemas y complicaciones de las que ya existen. Lo mismo será cuando no se cuente con los medios de diagnósticos apropiados o falta de material e instrumental adecuados al caso.

La exposición del seno maxilar como resultado de la extracción de un diente o la pérdida de una raíz hacia la cavidad del seno maxilar puede proporcionar el núcleo para una infección grave.

Debemos adherirnos a los principios básicos del manejo de los pacientes si se presentan estas situaciones, aunque la prevención es el mejor método si se observa una pequeña comunicación hacia el seno durante la extracción de un diente limpio, o durante el raspado del alveolo, debemos instituir inmediatamente los pasos para el cierre de esta fístula.

1.- Se colocará una pequeña porción de Gelfoam, surgicel o material similar, en el ápice cerca de la comunicación.

2.- Deberá retirarse una pequeña porción de hueso alveolar de las placas corticales vestibular y palatina para poder permitir un cierre más adecuado del colgajo.

3.- Deberá hacerse una incisión liberatriz de la mucosa vestibular y palatina para tratar de obtener un cierre libre de tensión.

4.- El paciente deberá recibir protección con antibióticos y en ocasiones antihistaminicos para la descongestión nasal.

5.- Dar al paciente instrucciones sobre masticación limitada manipulación de la lengua el soplar por la nariz el estornudo y el sonarse la nariz.

6.- Se deberá tomar una radiografía para determinar si la raíz a penetrado en el interior del seno, en los tejidos blandos o como en ocasiones sucede entre la membrana mucosa y la pared del seno.

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

- 1.- APRILE HUMBERTO. et al.: Anatomía Odontológica Orocervical; Ed. El Ateneo 1971- pags; 270-5; 535-40; 588-91.
- 2.- ARCHER W. HARRY: Cirugía Bucal, Paso por paso de Técnicas quirúrgicas; Segunda Edición, Tomo II, Ed. Mundi - pags. 786-861-914;1021
- 3.- DICCIONARIO TERMINOLOGICO DE CIENCIAS MEDICAS: Undecims-Edición; Salvat Mexicana de Ediciones S.A. de C.V. pags. 411-412;734.
- 4.- FERNANDEZ POSADAM; QUIROZ TORRES G.F.: Monograms sobre Sinusitis; Editado por Fizer.
- 5.- HAM HARTUR W.: Tratado de Histología; Sexta Edición: Ed. Interamericana 1970, págs: 183-84; 738-42
- 6.- JOST G.; OFFRETG. et al.: Patología médica, Ed. Espaxs - págs 16-27.
- 7.- KRUGER GUSTAVO O.: Tratado de Cirugia Bucal; Segunda Edición Ed. Interamericana 1978-págs: 138; 218-29; 556;568-89.

- 8.- LOCKHART R.D.; HAMILTON G. F.; FURBER F. W.: Anatomía Humana; Ed. Interamericana 1965- págs: 46-55 Figs - 76: 78;88.
- 9.- Mc ELROY DONAL.: MALONE WILLIAMS: Diagnostic y Tratamiento Odontológicos; Ed. Interamericana; - Págs: 3-55.
- 10.- PALACIOS.
- 11.- PARDINAS FELIPE: Metodologías y Técnicas de investigación en ciencias sociales; Vigésima tercera edición; Ed. Siglo Veintiuno 1980.
- 12.- RIES CENTENO G.A.: Cirugía Bucal; Séptima Edición, Ed. - Ateneo Argentina - págs. 31-8; 48-55; 440-43; 585-90; - 737-42; 793-795.
- 13.- ROBBINS STANLEY L.: Patología Estructural y Funcional; - Ed. Interamericana 1975 - págs. 359; 820, 832-34; 848
- 14.- ROJAS SORTANO R.: Guía para realizar investigaciones sociales Cuarta edición; Textos Universitarios U.N.A.M. - 1979.
- 15.- ROWE N.L.; KILLEY M.C.: Cirugía y Ortopedia de cara y cabeza; Ed. Bibliografía Argentina - Buenos Aires - págs. 198-215; 233-76.

- 16.- RYAN ROBERTE.; RYAN ROBERTO Hijo: Actualización Médica - continua, Centro Científico, Otorrinolaringología 1979 - págs. 48-59.
- 17.- SHAFFER WILLIAM. G: HINE MAYNRO; LEVY BAINET M: Tratado de patología bucal; tercera edición, Ed. Interamericana - págs; 121-23; 473-74; 437; 512-13.
- 18.- TESTUT L.: O. JACOB: Compendio de Anatomía Topográfica - Colección Testut; Ed. Salvat. - págs. 121-23.
- 19.- TESTUT L.: O. JACOB: Tratado de anatomía Topográfica con aplicaciones médico quirúrgicas; Octava Edición; TOMO I - Ed. Salvat. 1977- págs. 511-519.
- 20.- TESTUT L.: LATAR JET A.: Tratado de Anatomía Humana; No-vena Edición, Tomo II Ed. Salvat 1979 - págs. 542-544.
- 21.- WAITE DANIEL E.: Cirugía Bucal Práctica; Compañía Editorial continental, S.A. México - México 1978.
- 22.- WALTER.
- 23.- WISE ROBER A.: BAKER HAREY W.: Cirugía de cabeza y cuello, Manual de operatoria; tercera Edición, Ed. Interamericana pags: 10-608; 164; 176; 194.

- 24.- ZEGARELLI EDUARDOV.: KUTSCHER AUSTIN. H.: HYMAN GORGE A.
Diagnóstico en Patología Oral.; Ed. Salvat - Pags 599 -
604.
- 25.- FASTLICHT JORGE: Respiracion Bucal.; Asociacion Dental -
Mexicana (ADM) Nov-Dic. 67, 24 (6) 557-566.
- 26.- BADIB A. et. at.: Treatment of cancer of te paranasal -
sinuses Cancer Mayo 69;23; 533-37
- 27.- BIRN H: Spread of dental infections; Dent Pract Dent Rec
May 72; 24 (9): 347-56.
- 28.- POYTON. H. G.: Maxillary Sinuses and the Oral radiologist
Dental Radiograt photogra 72: 45 (3) 43-58.
- 29.- GLASS M.: Nasal symptoms and signs; S Afu Med j Sep 72;-
46(39): 1438-43.
- 30.- ISHRAT - HUSAIN S.: Antros oral fistula; Int surg Jan -
73; 58(1); 58-60.
- 31.- HJORTING - HANSEN E.: VON WOWERN: Arcquired defects of -
the antrum; Trans Int Conf Oral Surt. 73; 4(): 19-24.

- 32.- MOOSE S.M.: An original procedure for closing large oro-antral openings where conventional procedures have failed
Trans Int Conf Oral Surg 1973; 4: 175-8.
- 33.- GOLD R.S.: Pansinusitis, orbital cellulitis, and blindness as sequelae of delayed treatment of dental abscess; J Oral Surg Enero 74; 32 (1): 40-3
- 34.- BOKMAN N.: Dental Problems of the elderly are important-but too often neglected; Geriatrics Abril 74; 29(4): 162-170.
- 35.- PAUL K.K.; et. al.: Management of oroantral fistula-Analysis of 25 casos; Br J Oral Surg Junio 74; 46(6); 223-31.
- 36.- HAANAES H.R.: A radiographic and clinical follow-up study of 150 oroantral communications; Int. J Oral Surg 1974; 3(6). 412-21.
- 37.- RAKOWER W.: Intraosseous Implant Failures; J oral Surg Sep. 74; 32 (9); 671-3.
- 38.- HENDERSON: the palatal island flap in the closure of oroantral fistulas; Br. J Oral Surg Nov. 74; 12("): 141-6.

- 39.- WEINBERG S.: Oronasal fistuls following anterior. J. -
oral surg 1975: 33(2): 129-30.
- 40.- KALM. O. et. at.: Erythromicin stearate in acute maxillaa
ry sinusitis; Scand J Infec Dis 1975.
- 41.- LOWNIE J.F. et. at.: Asynopsis of causes, diagnosis and-
tratament of oroantral comunications; Diastema 1975; 4(3)
21-23.
- 42.- GRANITE E.L.: Oronasal fistula following anterior maxillaa
ry osteotomy; J Oral Surg. Feb. 75; 33(2); 129-130.
- 43.- HAANAES H.R. et.at.: Oral antrostomy, Int. J Oral Surg.-
abril 75; 4(2): 55-60.
- 44.- EVANS J.: Maxillary Antrolith: a case report; Br J Oral-
surg julio 75: 12(1): 73-77.
- 45.- GOSS A.N. et. at.: Facial Pain; Aust Dent J. Octubre 75;
20(5)
- 46.- BUSSELL S.N.: Plastic repar of palatal oro-nasal fistula;
J. Nav. Med Serv, Spring. 1976; 64(1): 33-36.

- 47.- SHRESTHA M. et. al.; Maxillary Third Molar in the antrum;
J Osaka Dent Univ. 1976; 10(1-2): 1-8.
- 48.- SHUBICH T: De Villars r; Santos: Sinusitis in the child.
Evaluation and indication for surgical treatment; Vol.-
Med. hosp infant. Méx. Abril marzo 76; 33(2) 323-34.
- 49.- RHEA RONALD et. al. A readily available intraoral catheter for irrigation of the maxillary sinus; J Oral Surg -
Agos 76 34(1): 747.
- 50.- GOLDEM. G.T. et. al.: Basket suspension as an adjunct to tongue flap closure of hard palate defects; Cleft Palate J. Oct. 76; 13: 350-353.
- 51.- COCKERHAM S. et. al.: Closure of a large oroantral communication by bone grafting; J Oral Surg Diciembre 76; -
34(12): 1098-1100.
- 52.- ARAICO LAGUILLOJ et. al.: Neurilemoma en antro maxilar derecho; ADM Enero Febrero 77; 32-35.
- 53.- DETTMER B, AUST R.: Pathophysiology of the paranasal sinuses; Acta Otolaryngol (Stock) Enero Febrero 77; 83(1-2) 16-19.

- 54.- JAFFE B.F. et. at.: Nasal Polypectomy an sinus surgery - for custic fibrosis a year review; otolaryngologic Clin-North Am Febrero 77; 10 (1): 81-90.
- 55.- PALVA T. et. at.: Otosclerosis surgery; Acta Otolaryngol (Stockh) Marzo Abril; 83 (3-3)N 328-335.
- 56.- UHLEMEYER H.A.: Combined dental and E.N.T. approach to - TMJ. dystuncion; Basal Fact Marzo Abril 77; 2 (3):60-5.
- 57.- FRIEOLANDER A.A.: Report of a case; removal of an antral dentigeroy's cyst via a modified caldwell-Luc; Dental Journal.
- 58.- HAMILTON B.D.: Theradicular cyst-report of a case; Can - forces dent serv; abril 77; 18(4); 4.
- 59.- TOKIWA. N. et. at.: Repair of a large anterior maxillary defected with a skin-tube and cartilage graft; J Oral - Surg May 77; 35(5): 380-6.
- 60.- AKIN R.K. et. at.: Repai of a large palatal defect with- a canelloys bone graft; J Oral surg Mayo 77; 35: 402-404.

- 61.- SIEGEL E.B. et. at.: Pedicule touge flap for clousure of anoroantral defect after partial maxillectomy; J Oral - Surg Sep. 77; 35(9): 746-8.
- 62.- BHATIA P.L. et.at.: Clinical significance of completely-sub-divided maxillary antrum; Oral Surg Noviembre 77; - 44(5): 679-683.
- 63.- YOCHANAN RAMON. et.at.: Extensive maxillary sequestra- - tion resulting from rhinocerebral mucomucosis; J Oral - Surg Dic. 77; 35: 989-991.
- 64.- MOLINA MOGUEL J.L. et. at.: Sinusitis Maxilar de etiolo- gía dental; Odontologo Moderno Enero 78; 6 (3): 27-32.
- 65.- LEVY PINTO: CUEVAS CERVANTES F.F.: Complicaciones de la- operación Caldwell-Luc; Otorrinolaringología Ibero Am. - Marzo 78; 5(3): 319-322.
- 66.- SOWRAY JH. Antral Problems; Dent Update Junio 78; 5(4) - 319-322.
- 67.- GLUSKIN M.: SOLOMON M.P.: Mucormycotic sloygh of nasal - floor and palate in the anephric patient; J Am Dent Assoc Feb. 79; 98 (2): 224-227.

- 68.- SHARAN R. et.at.: Dentigerous cyst with oroantral fistula; J Laryngolotol. Abril 79 93(4): 399-402.
- 69.- STRINGER DALE E. et.at.: Subcutaneous emphysema after the Fort osteotomy report of two cases; J Oral Surg Feb. 79; 37: 115.
- 70.- LISTON STEPHEN L. et.at.: Multiple osteomas of the maxillary sinus; J Oral Surg. Feb. 79; 37: 113-114.
- 71.- SKOLINK EMANUEL et.at.: Closure of an oroantral fistula; Laryngoscope May. 79: 89 (Spt1): 844-5.
- 72.- SACHS S.A. et.at.: Treatment of a persistent oro-antral fistula with a posteriorly based lateral tongue flap; Int J Oral Junio 79; 8(3): 225-8.
- 73.- KARMA PEKKA. et.at.: Bacteria in chronic maxillary sinusitis; Arch Otolaryngol Julio 79; 105:386-390.
- 74.- MYER S. LEONARD: Repair of oronasal fistula with mucoperiosteal island flap report of case; J Oral Surg Julio 79 37: 511-512.

- 75.- ALBIN ROBERT et.at.: Diagnosis and treatment of pansinu
sitis Agosto 79; 37: 604-607.
- 76.- BUCHNER A. et.at.: Chondrosarcoma of the maxilla; Report
of case: J. Oral Surg Nov. 79; 37: 822-825.
- 77.- BELL WILLIAM et.at.: Surgical Orthodontic correction of
horizontal maxillary deficiency; J Oral Surg; 897-902.
- 78.- HARLE FRANZ: Harmoisation of the middle level of the fa-
ceby Le Fort Type I Osteotomy; Stematel Chir Maxillofac;
80; 231-235.
- 79.- GOLODMAN E.H.: Treatamente of oroantal fistula by gold -
Foil clasure. report of case; J Oral Surg Nov. 27: -
875-877.
- 80.- ANDERSON MARTIN. et.at.: Surgical clasure of oroantral -
Fistul report of a series.
- 81.- BALCELLS A.; La clínica y el laboratorio.