

358

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES.

IZTACALA - U.N.A.M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

CONOCIMIENTOS GENERALES DEL ANTO DE HIGHMORE

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

RITA GRACIELA VALIENTE RODRIGUEZ

SAN JUAN IZTACALA MEXICO. 1980



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 T R O D U C C I O N "

Por la gran importancia que tiene el Antro de Highmore para cualquier Cirujano Dentista de práctica general, por el estrecho contacto que existe entre la cavidad oral y el se no maxilar.

Teniendo por este detalle un lugar preponderante dentro de la práctica profesional del cirujano. Se hace necesario que todo aquél que ejerce la odontología tenga un conocimiento básico y con esta finalidad se hará un estudio de su formación uterina, su histología para conocer los tejidos que lo constituyen, la anatomía sabiendo así su ubica ción y extensión dentro del maxilar y en relación con los órganos dentarios. Lo mismo su fisiología y Patología que afecta al Antro de Highmore.

Con ayuda de una historia clínica podremos saber en que grado y clasificación se encuentran, siendo ésta: Sinu sitis aguda, sinusitis subaguda y la sinusitis crónica.

También será de gran importancia el saber diferenciar entre una patología y una neoplasia como lo es un carcinoma, pólipos, quistes, etc.

Como el campo de trabajo del Cirujano Dentista se concentra en la cavidad oral, se corre el riesgo de que en una simple y sencilla exodoncia se provoque una comunicación oro-sinusal, ya sea por una maniobra exagerada o accidentalmente.

Por lo que se hace necesario tener a la mano el instrumental y medicamentos que se requieren para dar un tratamiento rápido e inmediato poniendo en práctica la técnica quirúrgica que sea requerida según los diferentes casos que se presente.

Teniendo en cuenta que tipo de perforación sea: alveolar, palatina o vestibular. Nos auxiliaremos por medio de rayos X para nuestro diagnóstico y si es necesario remitir lo al especialista.

Para tener éxito después de nuestra intervención se le da al paciente los cuidados postoperatorios como es el evitar succiones con popote, enjuagues, sonarse, etc. Pero para tener un control se deberá hacer revisiones, periódicas.

Estos son requisitos indispensables de cubrir para-
dar un buen pronóstico, ya que si no se siguen todos los
pasos, vendrán unidos los fracasos que pueden ser desde-
un mal planeamiento del diagnóstico a una mala técnica--
quirúrgica empleada, por no tener una asepsia adecuada y
ser la causa de una infección en el postoperatorio.

" I N D I C E "

Introducción.

Capítulo I.- Antecedentes Generales.

- 1.- Embriología
- 2.- Anatomía
- 3.- Histología
- 4.- Fisiología

Capítulo II.- Patología del Antro de Highmore.

- 1.- Quistes del seno maxilar
- 2.- Quistes de la mucosa del seno maxilar
- 3.- Displasia Fibrosa
- 4.- Carcinoma del seno maxilar
- 5.- Angio fibroma juvenil
- 6.- Pólipos del seno maxilar
- 7.- Rinolitos y antrolitos del seno maxilar
- 8.- Barosinusitis

Capítulo III.- Afecciones del Seno Maxilar

1.- Sinusitis

2.- Clasificación:

- a) Sinusitis maxilar aguda
- b) Sinusitis maxilar subaguda
- c) Sinusitis maxilar crónica

Capítulo IV.- Exploración y Diagnóstico

Capítulo V.- Etiología de las Comunicaciones

1.- Problemas patológicos

- a) Problemas periapicales
- b) Afecciones inflamatorias
del maxilar superior

2.- Problemas no patológicos

- a) Por lesiones traumáticas
- b) Por operaciones realizadas

Capítulo VI.- Localización de las Perforaciones

bucoentrales y técnicas quirúrgicas

1.- Clasificación :

- a) Perforaciones alveolares
- b) Perforaciones vestibulares
- c) Perforaciones palatinas

Capítulo VII.- Técnicas quirúrgicas para la obturación de las diferentes comunicaciones

Capítulo VIII.- Consideraciones preoperatorias en una comunicación oro-antral

Capítulo IX.- Recomendaciones y cuidados postoperatorios.

Capítulo X.- Fracasos

Conclusión

Bibliografía

" C A P I T U L O I "

ANTECEDENTES GENERALES

Para situar anatómicamente los senos paranasales, hemos de hacer mención en primer término: a las fosas nasales que se encuentran localizadas en el centro de la cara por debajo y dentro de las cavidades orbitarias y por encima de la cavidad bucal.

Son dos, una derecha y otra izquierda, hallándose separadas por un tabique medio vertical y se encuentran tapizadas por la mucosa pituitaria.

Aunque son aplanadas transversalmente, se pueden distinguir en ellas cuatro paredes y dos orificios.- Pared superior, inferior, interna y externa.

Siendo la pared externa la más complicada por presentar una serie de salientes, entrantes y numerosos orificios mediante los cuales se comunican los senos con las fosas nasales.

Las salientes de la pared externa se denominan cornetes y las entrantes se les llaman meatos y son: Superior, medio e inferior.

Quedando limitados los meatos hacia el exterior por la pared externa propiamente dicha y hacia el interior, por la cara externa del cornete correspondiente en cada uno de ellos se pueden observar diversos orificios por los cuales desembocan los diferentes senos en las fosas nasales.

Así la parte posterior del meato superior lleva uno o dos orificios pertenecientes a las celdillas etmoidales posteriores.

En el meato medio se halla situado el orificio del seno maxilar; por encima de él se abre el orificio del infundíbulo donde desemboca el seno frontal y por detrás los orificios de las celdillas etmoidales anteriores.

Todas estas cavidades se llaman cavidades paranasales. Cada una de estas cavidades o senos reciben el nombre del hueso que los aloja.

Así tendremos a los senos maxilares, que se encuentran ocupando la masa o porción central de cada uno de los maxilares.

1.- Embriología: Se inicia su desarrollo en el tercer mes de la vida fetal, originándose por una evaginación lateral de la mucosa del meato nasal medio.

Formando un espacio como hendidura de ahí en adelante se expande gradualmente por la neumatización del cuerpo -- del maxilar superior; alcanzando su máximo desarrollo hacia los 18 años.

2.- Anatomía: El seno maxilar está situado en el cuerpo del maxilar superior. Tiene forma piramidal, la base de la pirámide está formada por la pared lateral de la cavidad nasal.

El vértice se extiende hacia la apófisis cigomática, la pared anterior corresponde a la superficie facial del cuerpo del maxilar, el techo es la superficie orbitaria.

La pared posterior, está formada por la superficie infratemporal del maxilar.

El piso llega a menudo hasta el borde alveolar. Hacia dentro, la pared nasal separa al seno de la cavidad nasal, conteniendo la desembocadura del seno u orificio maxilar, situado por debajo del techo del Antro.

Lógicamente la situación de éste orificio no es precisamente en declive, si no que se sitúa en la parte más alta de la pared interna, lo que impide un buen drenaje de la cavidad.

En su estado normal el drenaje es suficiente gracias a la actividad ciliar, pero si se encuentra infectado es sólo un orificio obliterado por lo tanto suspende la motricidad de los cilios vibrátiles.

Un detalle importante de la pared posterior correspondiente a la fosa pterigo maxilar es el paso de los vasos maxilares internos, rama de la arteria infraorbitaria y el nervio maxilar superior que dá inervación a esta zona.

3.- Histología: El seno maxilar revestido por una mucosa más delgada y más delicada que la de la cavidad nasal

Su lámina propia está fusionada al periostio del hueso, ahí se encuentran glándulas de tipo mucoso y seroso alrededor de la abertura hacia la cavidad nasal.

El epitelio es el típico de vías respiratorias, es cilíndrico pseudo estratificado ciliado.

Los cilios oscilan y ayudan así a eliminar la secreciones y excreciones que se forman dentro de la cavidad.

4.- Fisiología: Se han atribuido diversas funciones a los senos maxilares y a los otros senos accesorios. Por ejemplo algunos escritores opinan que ayudan al calentamiento y humidificación del aire inhalado o que desempeñan un papel importante en la vocalización.

La explicación más probable para el desarrollo de todos los senos nasales, es que el mantenimiento del tejido óseo depende principalmente de su función mecánica.

El tejido óseo que pierde su función mecánica se reabsorbe y la desaparición del tejido óseo no funcional en la vecindad de la cavidad nasal llena de aire en el hueso

La función de soporte del hueso es mantenida con el mínimo de material.

Las funciones de los senos paranasales son:

- a) Dar resonancia a la voz (nótese el cambio en el sonido de la voz en personas con catarro).
- b) Actúan como cámaras de reserva (para calentar el aire aspirado.
- c) Disminuye el peso del cráneo.

" C A P I T U L O I I "

PATOLOGIA DEL ANTRO DE HIGHMORE

1.- Quistes del seno maxilar: Las cavidades del seno llenas de líquido y revestidas con epitelio van gradualmente aumentando de tamaño a expensas de los tejidos que los rodean, debido a la presión osmótica de los fluidos quísticos, de los cuales se pueden presentar en el maxilar, como quistes radiculares y foliculares.

Siendo los primeros los más comunes, también existen quistes odontogénicos los cuales se pueden extender a la cavidad oral.

La sintomatología en los quistes es parecida. Estos difícilmente reciben alguna resistencia cuando se extienden en dirección al seno, razón por la cual los quistes en el maxilar son muy grandes.

Un quiste radicular es en realidad una extensión de la membrana periodontal, de este modo el resto radicular-

sobresaldrá en la cavidad del quiste así que la radiolucencia en la radiografía es vista como una extensión del espacio periodontal.

Cuando el quiste es pequeño, en los rayos X se observa que el seno maxilar su pandeamiento es concavo descendente mientras que el quiste es convexo y ascendente.

Los senos generalmente son simétricos y aunque una discrepancia aparente en configuración, puede significar la presencia de un quiste.

Teniendo su borde curvo bajo presión de su volumen de capacidad. Cuando un quiste abarca la parte más grande de la cavidad antral, una capa periapical de la región tuberosa muestra dos líneas blancas adyacentes y paralelas. La del interior señala la parte marginal de un quiste y la exterior la forma cincelada del límite del seno.

Acción frente al seno:

Puede ser que haya sido respetado en su unidad anatómica y funcional.

Estar lejos del seno o que lo separe un tabique óseo
La otra manera es que el quiste y el seno tienen sus membranas en íntima relación.

Existiendo así tres variantes:

- a) El quiste y seno sin estar infectados: En comunicaciones grandes pueden intentarse la conservación de la bolsa quística con la esperanza de que ésta refuerce la pared mucosa del seno maxilar.
- b) El quiste infectado y el seno sano.- El tratamiento será la enucleación total de la bolsa y la resección de la pared quística sinusal.
- c) El quiste está infectado lo mismo que el seno.- El tratamiento será la enucleación total de la bolsa-resección de la pared quística sinusal, tratamiento radical del seno por la enucleación de las membranas sinusal enferma y del contenido patológico del seno.

2.- Quiste de la mucosa del seno maxilar: La mucosa de los senos maxilares consiste en un epitelio columnar ciliado y una capa submucosa delgada de tejido conectivo-que se emerge directamente en el periostio del hueso fundamental.

Son vistos especialmente en el área del ostium de las glándulas de la cavidad nasal de la mucosa y las de tipo seroso.

Cuando el conducto de dicha glándula es bloqueado debido a inflamación, la mucosa se acumula dentro del sistema glandular y especialmente en la parte anterior al bloqueo, en esta forma se desarrolla una cavidad epiteal lineada llena de fluidos.

El mucocele se forma por la obstrucción de secreciones de la salida del orificio del seno, las causas de este bloqueo pueden ser deformidades congénitas, formación de tejido cicatrizal por un traumatismo o cirugía.

Los quistes son descubiertos generalmente en un rutinario exámen radiográfico.

Su tratamiento dependerá de la sintomatología del paciente y lo más indicado para la destitución del quiste será por el método de Caldwell-Luc.

3.- Displasia Fibrosa : En 1938 Albright Linchtenstein, usando el término de osteitis fibrosa. Describió histológicamente lesiones idénticas asociadas con la pubertad precocidad femenina y área de hiperpigmentación de la piel.

Se considera la tercera variedad de la enfermedad del síndrome de Albright, siendo una lesión fibro-ósea.

Descrita por algunos autores se dice que es de tipo hereditario, indolora y progresiva de maxilares, que produce el típico rostro ensanchado de querubín.

Su etiología.- Se cree que es el resultado de un traumatismo, fenómenos de reparación anormales, alteraciones neoplásicas o que tienen un defecto de desarrollo mental (embriogénesis defectuosa).

Tiene una actividad más marcada antes de la pubertad y se hace menos activa en los adultos.

Clínicamente se observa alargamiento asintomático del hueso, produciendo así deformación facial.

Las cavidades nasales, senos maxilares y canales neurales son muy angostos pero raramente están ocluidos totalmente.

Tratamiento.- La lesión extendida descarta toda posibilidad de dar un tratamiento quirúrgico con la finalidad de curar al paciente. Cuando pasa la pubertad, a veces se aconseja la corrección quirúrgica de los maxilares por razones simplemente de estética.

4.- Carcinoma del seno maxilar : Lesión sumamente peligrosa pero se ha observado que es menos frecuente que cualquier otra forma de cáncer bucal.

Sintomatología.- Es el primer signo un abultamiento del reborde alveolar superior, se observa también un afloramiento de los molares superiores.

En algunos de los casos sólo está invadido el piso del seno de manera que las manifestaciones de la enfermedad se vinculan únicamente con las estructuras bucales.

Cuando afecta la pared mesial del seno: Suele haber una obstrucción nasal.

Cuando llega a afectar la pared superior del seno : suele producir el desplazamiento del ojo.

Cuando llega a afectar la pared lateral del seno: Suele producir el abultamiento de la mejilla.

Tratamiento: Se han empleado tanto la cirugía como--

los rayos X, cuando el cáncer haya confinado el seno y es estructuras inferiores, la hemimaxilectomía da resultados clínicos favorables.

La irradiación suele administrarse con aguja de radio insertados en el seno o en la masa tumoral, siendo eficaz en algunos de los casos tratados.

5.- Angio fibroma juvenil: Esta lesión se ha observado que se produce en la nasofaringe de adolescentes. Y se caracteriza principalmente en los hombres.

Durante la pubertad y desaparecen con el tiempo, por lo que se hace pensar en un origen endocrino.

En el examen que se realiza a los pacientes, se observa un tumor de aspecto blando y firme, el cual radiográficamente se observa como una radioopacidad del seno.

La manifestación de la lesión es la obstrucción nasal la epítaxis y sinusitis, teniendo cuidado con no confundir con los pólipos nasales.

Desde el punto de vista histológico en un tumor benigno, no encapsulado siendo expansivo e infiltrativo que se origina en el tejido blando de la nasofaringe.

Tratamiento : Se utiliza generalmente el método quirúrgico a veces completándolo con la irradiación.

El pronóstico es favorable aunque se debe tener un control del postoperatorio.

6.- Pólipos del seno maxilar : Dentro de los tumores epitelesiales se encuentran clasificados los pólipos que junto con los quistes mucosos son las formas más comunes de una lesión benigna sinusal.

Su manejo puede ser médico sobre todo cuando son pequeños y existe un problema alérgico de fondo.

También puede ser quirúrgico cuando crecen o por estar estos provocando un proceso infeccioso crónico.

Tratamiento: Su eliminación con frecuencia va seguida en forma rápida de su recurrencia.

7.- Rinolitos y Antrolitos del seno maxilar: Los rinolitos son cuerpos calcificados, ocasionalmente se encuentran en la nariz muy raramente en el seno maxilar pero siempre hay casos.

La sintomatología de una rinolitis nasal por lo general es un descargue nasal purulento unilateral y la obstrucción.

Tratamiento : Es la eliminación de los rinolitos a través de la abertura nasal anterior.

Los antrolitos son piedras que se encuentran en el seno maxilar, también llamadas piedras antrales o cálculo antral. Estos son cuerpos calcáreos, que consisten en un núcleo central sobre el cual están las sales minerales derivados de las secreciones antrales o exudados inflamatorios.

Al hacer un estudio radiográfico se observa como una masa radiopaca.

Puede producir una sinusitis maxilar, teniendo como características clínicas mal olor, secreción nasal o una fístula bucoantral.

Tratamiento : Es la eliminación quirúrgica por medio de la antrostomía.

8.- Barosinusitis : Es una inflamación de los senos paranasales con obstrucción de los orificios. Puede impedir que se iguale la presión del aire dentro y fuera de los senos, pues ocasiona intenso dolor sobre los senos afectados.

Tratamiento: Con la aplicación de un descongestionante nasal antes del descenso, contrae la mucosa nasofaringea.

" C A P I T U L O I I I "

AFECCIONES DEL SENO MAXILAR

1.- Sinusitis o Artritis es una infección o inflamación aguda del seno maxilar o Antro de Highmore, es un estado agudo inflamatorio de la mucosa.

Las causas pueden ser:

- a) Por la propagación de un estado infeccioso de la cavidad nasal al seno maxilar.
- b) Puede ser através de la pared inferior de dicho seno, como resultado de una infección de una raíz dentaria.
- c) Como consecuencia de la ruptura de la pared inferior al efectuarse una extracción de un molar o premolar superiores, a la vez crean la puerta de entrada a la gran variedad de microorganismos que son patógenos al seno.

2.- Clasificación de Sinusitis :

a) Sinusitis maxilar aguda : Puede ser el resultado de un absceso periapical agudo o por la exacerbación aguda de una lesión periapical inflamatoria que afecta al seno por extensión directa.

Sintomatología : Varía según el estado de virulencia de los microorganismos y la capacidad de las defensas generales y locales de la persona. Se pueden observar como primeros síntomas con dolor espontáneo y provocado, por la presión que existe sobre la región cigomática. El dolor también puede irradiarse hacia diferentes zonas incluyendo dientes y oído.

Se caracteriza por haber fiebre, postración y sensación de malestar intenso. El paciente se queja de descargas de pus por la nariz y con aliento fétido. Al hacer nuestro interrogatorio el paciente no puede precisar el comienzo de los síntomas, se pensará en una sinusitis de origen dental.

Tratamiento : Generalmente la sinusitis aguda--
tiene una gran tendencia a eliminarse de manera
espontánea. Y si la causa de origen es dental -
basta con la eliminación del foco infeccioso-
y la administración de antibióticos.

- b) Sinusitis Maxilar Subaguda : Se considera como-
la continuación de la infección aguda.

Tratamiento : Se utiliza el mismo que en la si-
nusitis aguda. Pero si después de haber trans-
currido algunas semanas no se observa ninguna -
mejoría, se llegará a la conclusión de que no -
existe un adecuado drenaje del seno.

Por regla general este tipo de infecciones cu--
ran después de haber efectuado la antrostomía -
intranasal que se realiza a nivel del meato in-
ferior.

La antrostomía intranasal se inicia con la anes-
tesia del meato inferior. Se hace presión por
debajo del cornete inferior y se empuja hacia -
arriba. Se hace una abertura en la pared sinu-
sal con la ayuda del cincel antral, procurando-
ensancharla en todas direcciones con pinzas so-
cavadas.

Si tenemos una amplia ventana de nuestro campo operatorio nos da oportunidad de explorar el contenido y examinar la mucosa del seno. Si encontramos pólipos se deberá hacer la eliminación y si hay un quiste se romperá su pared con la ayuda del cincel o con una legra curva. Con la eliminación de la anterior se introduce una gasa yodatada al 5% y se deja de 3 a 4 días.

- c) Sinusitis maxilar crónica: Las causas pueden ser los abscesos repetidos de una sinusitis maxilar aguda. Que no son si no focos dentales de infección descuidados o inarvertidos. Los síntomas clínicos de esta enfermedad pueden fallar y ser descubiertos através de un examen radiográfico de rutina pero hay síntomas como el hallazgo de flujo nasal, secreción purulenta o ser mucopurulenta. Hay también flujo retronasal que puede ser ocasionado por irritaciones de la garganta, tos y ronquera.

Características histológicas : Se observa un engrosamiento de la mucosa que tapiza el seno y la formación de gran cantidad de pólipos sinusales que no son si no tejido de granulación hiperplásico o al líquido presente dentro de la cavidad.

Tratamiento : Será la eliminación del agente causal de la enfermedad y la extirpación radical de la mucosa engrosada.y polipoide.

" C A P I T U L O I V "

EXPLORACION Y DIAGNOSTICO

Al cirujano dentista frecuentemente se le presentan pacientes que describen dolores severos que se producen a nivel de uno o varios dientes del maxilar superior.

En un exámen minucioso se establece que los dientes están sanos y que el dolor proviene de una sinusitis maxilar. Estos casos se presentan especialmente por la proximidad del antro y su extensión hacia abajo por sobre -- los ápices de los dientes.

El diagnóstico de este padecimiento no ofrece grandes dificultades, ya que por lo regular tiene una sintomatología clara y específica. Por lo regular el paciente -- tiene el antecedente de haber padecido un absceso reciente que simplifica nuestro diagnóstico.

Los métodos de exploración para llevarlo a cabo se --
fundan principalmente :

- a) En el interrogatorio
- b) En los datos de exploración física como la rinosco-
pia.
- c) El examen radiológico
- d) La transiluminación

Al hacer la inspección intranasal se encontrarán los-
cornetes de coloración rojiza, ligeramente edematosos y el
meato medio se verá con la presencia de pus.

Al hacer un limpiado se verá reproducir más pus y si-
se le pide al paciente que se incline hacia adelante y un-
poco al lado sano para ver escurrir la pus del meato

Otras veces se observa un rodete mucoso sobre el cor-
nete medio que da la apariencia de constituir otro cornete
esto es producido por la mucosa hipertrofiada y por lo re-
gular los enfermos sufren catarro desde algún tiempo y se-
quejan de repentina obstrucción de la nariz.

Otra de las manifestaciones clínicas es el dolor cir-
cunscrito sobre el área de la apófisis piramidal, es decir
que al hacer una simple presión aparece una hipersensibili-
dad en la región del seno.

El dolor muchas de las veces se extiende hacia el ojo y la región suborbitaria, con edema en la cara y el enfermo siente el carrillo tenso y pesado; con presencia de fiebre y cefaleas, la cual es más intensa por la mañana cuando se ha acumulado el exudado durante la noche..

Tendiendo a mejorar cuando el paciente se pone de pie y por el drenaje que tiene durante el día. Confirman el diagnóstico de sinusitis el exámen radiográfico, las pruebas de vitalidad en los dientes que ofrezcan duda.

La congestión de la mucosa nasal, la salida de pus -- por el meato medio y la transiluminación que puede practicarse en el consultorio dental, proporcionando así datos valiosos.

La transiluminación debe realizarse en un cuarto oscuro, cuando se introduce un foco luminoso dentro en la cavidad oral, se cierra y en la exploración se observa el lado claro y transparente indicando que está sano y el lado enfermo se ve oscurecido. Si el paciente no puede precisar el comienzo de los síntomas, se pensará en una sinusitis de origen dental.

Las infecciones odontógenas se presentan aproximadamente en el 10% de los casos caracterizándose por un flujo fétido. Esto puede significar la presencia de algún cuerpo extraño que este alojado en la nariz.

Esto debe pensarse después de hacerse una exploración minuciosa y no se descubre ninguna infección sinusal

Debemos tener cuidado de no confundir la infección de las celdillas etmoidales anteriores con una infección del seno maxilar.

Aún cuando las radiografías intrabucales ordinarias a veces nos hacen sospechar una infección de los senos paranasales, por lo que se hace necesario una proyección -- pósterioanterior para diagnosticar la enfermedad.

Exámen radiográfico: Al hacer el exámen radiográfico del seno maxilar, se debe recordar que el seno es un espacio normalmente lleno de aire y en consecuencia es translúcido a los rayos X dando una sombra oscura en el negativo y cualquier material extraño, líquido o sólido cambian la radiabilidad de este espacio haciéndolo más denso a los rayos X .

Siempre debe hacerse una comparación con la imagen de la órbita y por supuesto con el seno maxilar del lado opuesto.

El pus generalmente da un aspecto nebuloso uniforme a todo el espacio.

En una inflamación crónica las formaciones polipoides dan una radioopacidad punteada que puede afectar únicamente el suelo del Antro., pero en muchos de los casos llena el seno completamente.

En una radiografía anteroposterior, las imágenes de los senos maxilares tienen una forma ovoidea con su eje mayor vertical, la periferia de cada imagen es definida y neta originada por las paredes del seno.

La pared inferior del piso del seno, puede encontrarse al mismo nivel que el piso de las fosas nasales o estar por arriba o por debajo de ellas.

En las radiografías frontales las imágenes de los senos pueden ser iguales, indicando que ambas cavidades tienen más o menos el mismo volumen.

La imagen radiolúcida es la reproducción exacta de las realidades anatómicas.

Cuando existe algún proceso queda ocupada la cavidad sinusal con: pólipos, tumores del seno y colecciones líquidas.

La imagen del seno origina una imagen radiolúcida pues los rayos son detenidos por el cuerpo opaco determinado por el proceso patológico.

Para la diferenciación del seno maxilar y un quiste se encuentra ubicado anatómicamente bajo, y es difícil -- por no presentar ningún síntoma clínico.

Por lo que es mejor determinarlo por medio de un examen radiológico intraoral o por una radiografía antero -- posterior.

Para poder diferenciar el seno maxilar de un quiste en esta región, debemos saber que la pared lateral de la cavidad nasal y la pared medial del seno maxilar forman una sola cosa.

Pasando un tabique que corre en una dirección antero posterior y separa a la nariz del seno maxilar. La pared medial del seno mientras viene hacia adelante y por lo general en la región de los premolares, gira hacia fuera lateralmente en una curva que forma la pared externa o lateral del seno.

Donde la pared medial del seno dobla para formar la pared anterior se describe una figura típica de " Y ".

Y en la torqueta de la " Y" se hallan los dientes caninos y premolares.

Los canales de nutrición del seno, que conducen la arteria alveolar postero superior y sus numerosas ramas que proveen el revestimiento mucoperiostal del seno y de los - dientes deben verse con frecuencia en las radiografías.

Se presentan como líneas radiolucetas y se encuentran através de los senos, a menudo sobre los puntos en la región apical de los dientes, formando áreas bien definidas -- que pueden confundirse con lesiones patológicas.

" C A P I T U L O V "

ETIOLOGIA DE LAS COMUNICACIONES

1.- Problemas patológicos:

- a) Problemas periapicales.- Se considera a partir de los ápices de los dientes caninos, premolares y primeros molares, son los grandes riesgos para la integridad del seno maxilar ya que con la presencia de un problema periapical, el seno puede verse agredido con la presencia de quistes o granulomas que en cualquier momento puede ser invadido.

En algunos de los casos sólo mediante un estudio senográfico, se podrá observar la lesión que ha sufrido. Diagnosticándose así la comunicación latente en el maxilar por lo que se hace necesario la enucleación total de la lesión.

b) Afecciones inflamatorias del maxilar superior

En realidad hay un gran número de afecciones-inflamatorias que llega a sufrir el maxilar , mencionando algunas como la osteitis, osteo--mielitis, etc., son enfermedades que pueden -causar en especial al Antro de Highmore la --pérdida de substancia, secuestros de volúmen--e importantes cambios que oviamente al prácti--car su tratamiento, siendo este la eliminación de la lesión se provocan comunicaciones con la cavidad oral siendo más difícil su reparación.

2.- Problemas no patológicos :

a) Por lesiones traumáticas.- Quizás sea uno de los principales y más frecuentes causas de la comunicación antrobucal, que al provocarse en una extracción dentaria por no tener las suficien--tes precauciones al realizarla.

Desde luego, no siempre será provocada por el operador si no que no se pueden evitar este -tipo de accidentes ya que en algunas ocasio--nes se ha establecido la comunicación por algún factor sin que se halla hecho manifiesta.

Pero que el operador al momento de realizar una extracción se deben tomar previos estudios como son el estudio radiográfico y utilizar la técnica adecuada y efectiva para cada caso. Sólo así se podrá evitar que ésta sea una de las principales lesiones que afectan al seno maxilar.

- b) Por operaciones quirúrgicas realizadas.- Como sucede al efectuar la extracción de dientes retenidos, en los cuales la técnica empleada no fue la adecuada por no evitar o prevenir al máximo los accidentes que se le pueden causar, como lo es una comunicación bucoantral.

Se dice que en operaciones quirúrgicas como las que se realizan por estética o por necesidad. Cuando se dice que es por estética es refiriéndose a la extracción de caninos superiores que se encuentran en posición labial.

Cuando se dice que es por necesidad es al realizar la enucleación de procesos patológicos como son: quistes, granulomas o tumores que se encuentren cercanos al seno maxilar.

Otro de los casos muy importantes es la extracción de restos radiculares y objetos que hallan sido inpulsados accidentalmente hacia el seno.

- b) Otras lesiones traumáticas.- Por fortuna no son -- tan frecuentes como lo son causadas por accidentes automovilísticos causando fractura del maxilar superior, accidentes causados con armas de fuego, etc. Estos traumatismos son ajenos a la práctica privada y difícilmente nos enfrentaremos a estos casos.

" C A P I T U L O VI "

LOCALIZACION DE LAS PERFORACIONES HUGOANTRALES Y TECNICAS QUIRURGICAS

- A) **Perforaciones alveolares:** Esta clase de perforaciones se pueden perforar con menor grado de dificultad, ya que se utilizan tanto colgajos palatinos como de la mucosa del carrillo, pero para mejor técnica se pueden utilizar de ambas partes. La presencia de dientes sobre la zona donde nos interesa tomar los colgajos será el único problema para diseñar el colgajo por realizar.
- B) **Perforaciones vestibulares:** Para este tipo de perforación se podrá ocluir, utilizando colgajos de la mucosa del carrillo o utilizando la mucosa de los labios. Este tipo de perforaciones suele ser el resultado de accidentes traumáticos. Pero generalmente resultan de intervenciones quirúrgicas.

Como en el caso de una operación con la técnica de Caldwell-Luc en la que no se logra ocluir adecuadamente a consecuencia de una eliminación de un proceso patológico.

C) Perforación palatina: Cuando se presentan, su tratamiento quirúrgico puede realizarse con colgajos de las partes vecinas del paladar.

Debiendo contener la arteria palatina obteniendo así una buena irrigación sanguínea y con la inmovilización de nuestro colgajo se obtendrá el éxito y con la elaboración de una placa de acrílico para el postoperatorio.

Técnica Quirúrgicas: Antes de abordar las técnicas plásticas, es necesario hacer incapié en los lineamientos que deben seguirse en todas las autoplastias y particularmente en las realizadas en la cavidad oral.

Los colgajos hay que prepararlos sólo de tejidos suficientemente dotados de vitalidad que aseguren su conservación después de la operación. Deberá seleccionarse con anticipación, el tipo de colgajo que más convenga a la clase de perforación.

Como también es necesario, que los colgajos estén provistos de una nutrición adecuada y por una vascularización suficiente. Además de una forma y flexibilidad tales que logren evitar las tensiones y malos afrontamientos ya que éstos resultan ser los causantes más frecuentes de los fracasos.

El estado que debe guardar el paciente en el momento de la intervención es de suma importancia para el éxito de la misma por lo tanto será necesario que el cirujano dentista conozca de su paciente: Su estado general de salud, la química sanguínea, el tiempo de coagulación, etc.

Antes de la intervención se practicará al paciente -- una exploración de su boca y se resolverán todos los problemas cariosos y la eliminación del sarro dental.

Debiendo llenarse todos estos requisitos sin los cuales la intervención no deberá llevarse a cabo, ya que estaría predispuesto el paciente a una fuerte infección del seno maxilar.

Colgajos Empleados en la Opturación de las Comunicaciones: Los colgajos pediculados se obtienen de las partes cercanas a la comunicación, del paladar y la mucosa gingival del vestíbulo.

Estos colgajos se desprenden del hueso subyacente y son girados en grado variable colocándolos sin tensión, sobre el lecho que anteriormente se ha preparado; avivando los bordes y resecaando el epitelio, para que el colgajo pueda prender.

Tiempos empleados en la utilización del colgajo: La intervención quirúrgica generalmente comprende cuatro tiempos, los cuales pueden variar según el tiempo y lugar que ocupe la comunicación bucosinusal.

Primer Tiempo.- Es la incisión y levantamiento de los colgajos.

Segundo Tiempo- Es la excisión del tejido cicatrizal.

Tercer Tiempo- Es el diseño y liberación de los colgajos.

Cuarto Tiempo- Es el afrontamiento y sutura.

Primer Tiempo: La incisión debe ser antero posterior- siguiendo el eje mayor de la comunicación; debiendo extenderse por delante y por detrás de la comunicación.

Todo esto a una distancia mayor en relación con la pérdida de substancia a obturar, bordenado y circunscribiendo el orificio.

Segundo Tiempo: La excensión del tejido cicatrizal que bordea el orificio. Hay diversas opiniones al respecto como si se debiera extraer el tejido cicatrizal que bordea el trayecto fistuloso o suturarlo y dejarlo como primer plano-profundo. Debido a la mala calidad de éste tejido, generalmente se hace necesaria su excesión.

Tercer Tiempo: Siendo el diseño y liberación de los -- colgajos, es de suma importancia cuidar los detalles en la realización del diseño y liberación ya que son gran parte - de los fracasos.

Es de importancia para el éxito de nuestra intervención el conocimiento de la clasificación de los colgajos según - su ubicación, por lo que se mencionarán en seguida.

En las perforaciones del vestibulo, las técnicas para los colgajos superior o yugal, inferior o maxilar. Difie-- ren enormemente entre sí; así como también difieren el colgajo palatino en las perforaciones del paladar.

Clasificación de los colgajos según su ubicación:

Colgajo superior o yugal; Se talla a expensas de los tejidos de la mejilla comprendiendo no solamente su mucosa- y submucosa, sino también el tejido célula adiposo.

El legrado deberá ser suficiente para que el colgajo - sea capáz de cubrir el defecto y luego suturarlo sin ninguna tensión.

Colgajo inferior o maxilar : Se talla a expensas de la mucosa vestibular que reviste la infraestructura maxilar, sobre la cara externa del hueso y en el reborde alveolar. Este colgajo es más difícil de colgar cuando hay dientes, ya que estos lo limitan y le quitan elasticidad.

Colgajo palatino o Interno : Se talla a expensas de la mucosa del paladar utilizando para ello una legra curva. El colgajo palatino puede utilizarse en zonas en las que falte únicamente el diente responsable de la perforación o en tuberosidades totalmente anodónticas.

Cuarto Tiempo: El afrontamiento y sutura; este afrontamiento debe realizarse sin tensión, más bien un poco -- por encima o borde a borde.

Para esto vamos a utilizar la seda quirúrgica fina -- y no el catgut, ya que la primera resulta más resistente a la tensión que pudiera ejercer el paciente en un momento dado.

La sutura debe realizarse primero en la parte posterior, a partir de ahí, para terminar en el frente.

Por lo general se emplea los puntos aislados con un intervalo aproximadamente de 6mm. dejándose en la boca -- del paciente por espacio de 5 a 7 días. Con respecto a la zona donante es recomendable no colocar nada, dejando que se forme el coágulo libremente.

" C A P I T U L O VII "

TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA OBTURACION DE LAS DIFERENTES COMUNICACIONES

Generalmente cuando se ha hecho una perforación accidental, las incisiones se hacen a los lados de la perforación y alrededor de los dientes.

También se hará otra incisión a nivel del paladar para facilitar el desplazamiento de la mucosa; haciendo lo posible para evitar lesionar la arteria (Fig. 1-A).

Técnica palatina: En este caso las paredes bucal y lingual del alveolo se reducen con el alveolotomo.(Fig.1-B)

Se avivan los bordes de la mucosa a nivel de la apófisis alveolar y se procede a levantar los colgajos.

Se aproximan los bordes procurando dejarlos sin tensión, procediendo a suturar con seda negra tres cerros.

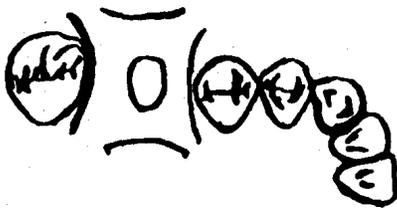


FIG. 1-A

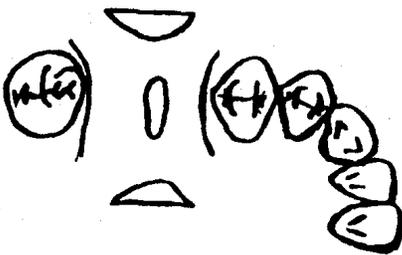


FIG. 1-B

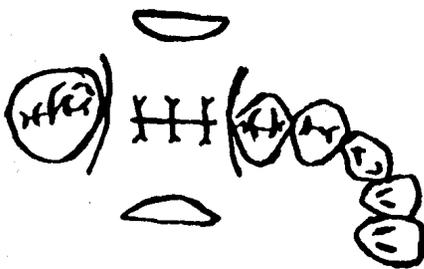


FIG. 1-C

En estos casos no es conveniente el catgut, por que se puede reabsorber antes del tiempo necesario para la cicatrización de la herida, limitando el éxito de la intervención.

Los puntos de sutura se dejan de 5 a 7 días, se prescriben gotas nasales para contraer la mucosa nasal y favorecer el drenaje. (Fig. 1-C).

Cuando sucede en una región desdentada, la comunicación accidental del seno casi siempre la causa es, la pérdida de la tuberosidad del maxilar. El orificio del seno se hace presente inmediatamente después de realizar la extracción. (Fig. 2-A).

Se hace la reducción de las paredes lingual y bucal para facilitar la coaptación de los colgajos de tejido --blando. (Fig. 2-B).

Los colgajos se recortan sin exagerar, para que se forme una línea uniforme. La sutura se debe dejar sin --tensiones. (Fig. 2-C)



FIG. 2-A

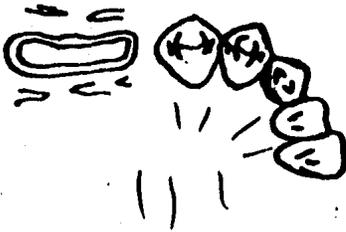


FIG. 2-B

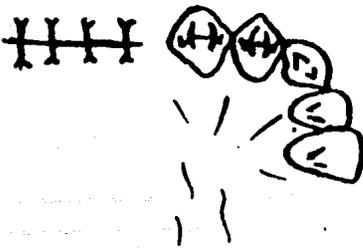


FIG. 2-C

Comunicaciones sobre la arcada alveolar: Utilizando el método de Wassmund, se trazan dos incisiones divergentes hacia el surco vestibular. (Fig. 3-A) .

Se desprende el colgajo mucoperiostio bucal con ayuda de la legra hasta el surco gingival, se tracciona hacia fuera de modo que sea posible visualizar la cara interna del periostio. (Fig. 3-B).

Se secciona el periostio para permitir el desplazamiento del colgajo necesario para cubrir la perforación.

El periostio es inestendible al cortarlo permite a la fibromucosa su liberación y una extensión de unos tres cuartos de centímetro.

El borde palatino se incide y desprende unos tres o cuatro milímetros del hueso de la bóveda, facilitando el paso de la aguja en el momento de suturar.

El colgajo se aplica sobre el borde palatino sin tensión y mantiene firme el colgajo con tres puntos de sutura. (Fig. 3-C).

TECNICA DE WASSMUND

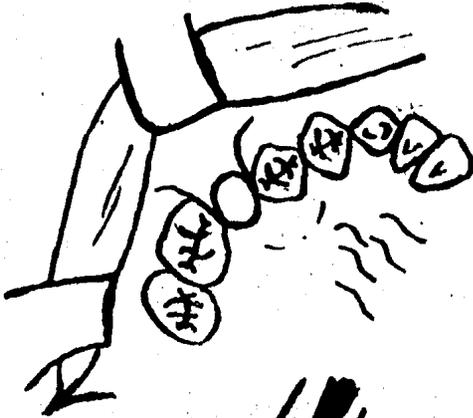


FIG. 3-A

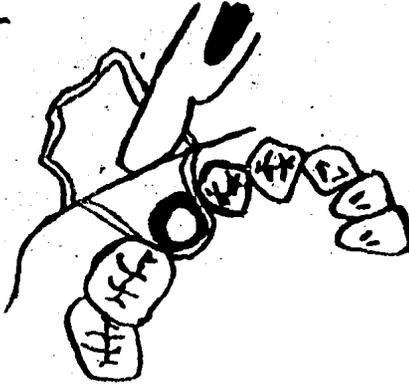


FIG. 3-B

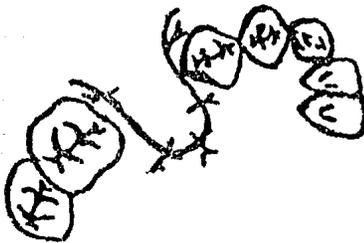


FIG. 3-C

Utilizando la técnica de Axhausen, la incisión será al rededor de la comunicación a uno o dos milímetros.(fig.4-A)

Se talla una lengüeta mucosa gingivoyugal,(Fig. 4-B).

Se desprende y gira en su eje a noventa grados y se -- aplica sobre la comunicación, se sutura la mucosa sin tensión (Fig. 4-C), utilizaremos hilo seda.(Fig. 4-D)

Utilizando la técnica de Pichler, en esta técnica se - toma el colgajo de la región palatina. Algunos prefieren és ta por que no tienen problemas de sangrado tan profuso, como sucede con la técnica de Axhausen.

TECNICA DE AXHAUSEN

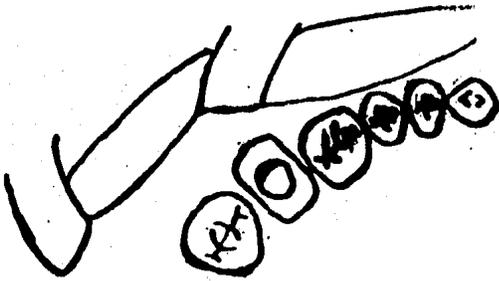


FIG. 4-A

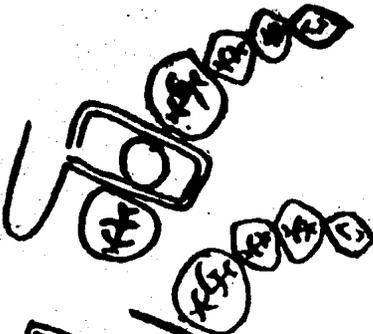


FIG. 4-B



FIG. 4-C

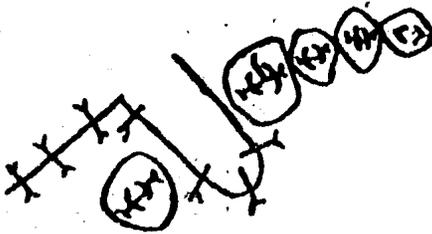


FIG. 4-D

Comunicaciones Sobre el Vestíbulo Bucal: Es una técnica plástica por colgajo yugal se expone la mucosa vestibular tendiendo del labio y mejilla lo más que se pueda, se procede a realizar el socavado profundo de la fístula , -- (Fig. 5-A) .

Se prepara de la mucosa vestibular el colgajo pero en forma de "U" acostada, con su eje mayor dirigido de atrás-hacia adelante. (Fig. 5-B) .

La rama inferior de la "U" se talla tangente a la herida periorificial, se sutura con seda negra tres ceros con puntos aislados.

Utilizando la técnica de Lautens Chlaeger, en la comunicación sobre el vestíbulo bucal se utilizan los colgajos dobles.

El primer colgajo se circunscribe la comunicación y se despega, suturando sus bordes con catgut, quedando la cara bucal invertida pasando a ser sinusal, (Fig.6-Ay 6-B).

El segundo colgajo desprende la mucosa hasta las proximidades del labio con el objeto de obtener un colgajo suficientemente amplio para cubrir el colgajo inferior.

(Fig. 6-B)

Procurando evitar que coincidan ambas suturas (Fig.6-C)

TECNICA PLASTICA POR COLGAJO YUGAL

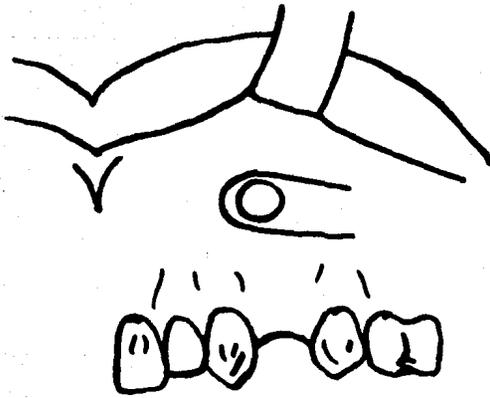


FIG. 5-A

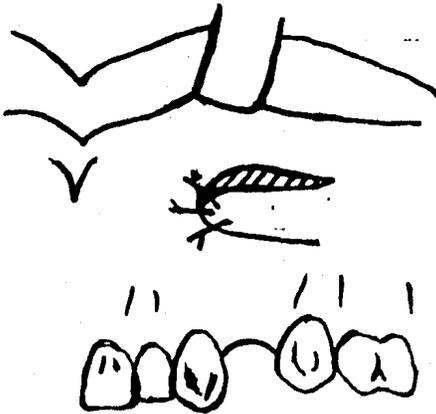


FIG. 5-B

TECNICA DE LAUTENS CHLAEGER
(COLGAJOS DOBLES)

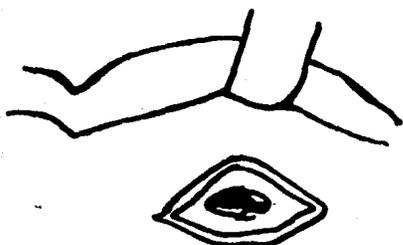


FIG. 6-A

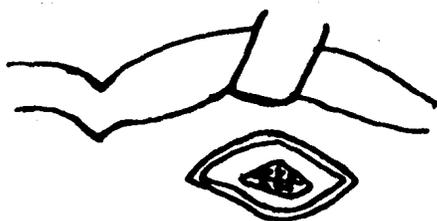


FIG. 6-B



FIG. 6-C



Utilizando la técnica de Wassmund, de colgajos triples también se utilizan la eversión y sutura de un collar periorificial como primer colgajo.

El segundo colgajo se talla en forma de "U" cuya rama externa sea tangente a la incisión periorificial.

(Fig. 7-A).

Se desprende y se utiliza lateralmente el colgajo sobre el plano profundo. Se sutura con puntos separados.

(Fig. 7-B).

Para recubrir la zona ósea desnuda, se traza el tercer colgajo en forma de "U" , de pedículo superior, contiguo al anterior (Fig. 7-C).

La rama externa de la "U" cubre con amplitud la zona labial de la mucosa vestibular. Se desprende ampliamente y se gira noventa grados hacia adentro suturando con puntos separados (Fig. 7-D).

Comunicaciones Palatinas: Son comunicaciones realmente raras y por lo tanto existen pocas técnicas para su tratamiento.

Se talla un colgajo pediculado, utilizándose la fibromucosa palatina, la cual se desplaza sobre su propio eje y se deposita sobre el lecho cruento ya preparado.

(Fig. 8-A) .

TECNICA DE WASSMUND
(COLGAJOS TRIPLES)



FIG. 7-A



FIG. 7-B



FIG. 7-C



FIG. 7-D

Y se mantiene firme con puntos de sutura.

Y con respecto a la zona donante no se recomienda ningún medicamento ya que la simple formación del coágulo ayudará a la pronta epitelización del lugar. Antiguamente se acostumbraba cubrir la zona donante con gasa y datada, o cemento quirúrgico pero actualmente no se pone nada. (Fig. 8-B) .

COMUNICACIONES PALATINAS

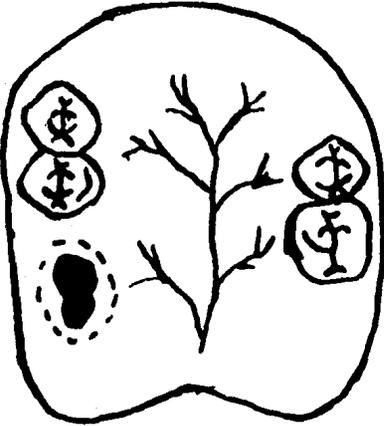


FIG. 8/A

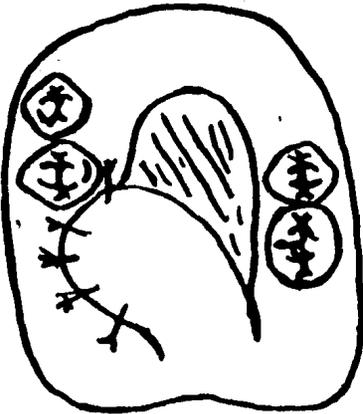


FIG. 8/B

" C A P I T U L O VIII "

CONSIDERACIONES PREOPERATORIAS

Al realizar una extracción de cualquier tipo se debe tomar una radiografía previa de la pieza que se quiere extraer. Debida a la proximidad de las raíces de premola--res y molares superiores con el suelo antral y que en oca--siones tales raíces quedan separadas del seno por una te--nue capa de tejido óseo.

Por lo mismo se extremarán las precauciones en el empleo de fórceps y botadores, evitando cualquier presión --exagerada y empleando técnicas especiales según el tipo --de extracción. Teniendo este tipo de precauciones estare--mos a salvo de éste tipo de accidentes.

Pero si aún con todos los cuidados se hiciera la co--municación, primero se deberá cerciorar si se ha realiza--do la misma. Utilizando el instrumental esterilizado pa--ra evitar al máximo la infección del alveolo y por consi--guiente la del seno.

Se deberá proceder de la siguiente manera: Se palparán los tejidos blandos de la región bucal que corresponderían con la raíz en su posición original, puesto que es probable que el resto radicular se halle alojado entre la delgada lámina ósea y la mucosa palatina.

Se examinará minuciosamente el piso de la cavidad oral, los bordes del alveolo que aloja el diente y cualquier otra zona donde se pudiese encontrar el fragmento radicular con la ayuda de una buena iluminación.

Se le indicará al paciente ocluya las fosas nasales con sus dedos y trate de expulsar el aire através de la cavidad nasal, con moderada presión; si hubiese una apertura en el piso sinusal, se observarían burbujas en el alveolo.

Si la penetración de la raíz en el seno parece evidente, después de que esta no se ha extraído de la cavidad oral parece no estar en el alveolo y además existe una -- fracción de la mucosa antral, se procederá a tomar varias radiografías del área en distintas angulaciones para determinar la situación exacta de la raíz.

Se utilizan: La radiografía intraoral retroalveolar-radiografía oclusal y una radiografía de Watter.

No obstante un estudio radiográfico completo, habrá ocasiones en que no se observe dentro del seno, pues el ápice puede ser muy pequeño y estar oculto en un receso del seno muy lejano del punto de penetración.

Después de la franca comunicación se deberá actuar de inmediato si la penetración es pequeña y la herida es ta aún fresca puede presentarse una curación espontánea para la cual se protegerá el coágulo sanguíneo del alveólo con una simple sutura de la gingiva.

Pero si la perforación es grande la infección del ápice radicular como cuerpo extraño, puede impedir la curación espontánea y se hará presente la fístula en pocas semanas.

El procedimiento para cerrar la penetración es: Primero se levanta el mucoperiostio del lado bucal y del lado palatino; y se reduce el borde alveolar de ambos lados aproximadamente un cuarto de su longitud radicular con fórceps osteotómico de Luer, o cómodamente con un fórceps plano y después de ésta intervención se aísla el borde óseo con una cucharilla afilada.

Los bordes de los tejidos blandos que van a ser aproximados se reavivan para que las superficies cruentas queden en contacto.

Los bordes se aproximan con puntos separados con seda negra tres ceros ya que conviene más éste que el absorbible por que evita la posibilidad de que los puntos se eliminen demasiado pronto.

Lo cual podría limitar el éxito de la operación, las suturas se retiran al quinto o séptimo día después de la intervención, prescribiéndose gotas vasoconstrictoras nasales así mismo la administración de antibióticos de amplio-espectro para prevenir la infección antral.

Como requisito para el éxito de nuestra intervención los colgajos han de prepararse sólo en tejidos suficientemente dotados de vitalidad, que aseguran su conservación.

Los colgajos deben estar provistos de una nutrición adecuada, con una vascularización suficiente, además de una forma y flexibilidad tales que logren evitar las tensiones y malos afrontamientos.

" C A P I T U L O IX "

RECOMENDACIONES Y CUIDADOS POSTOPERATORIOS

El primero de gran importancia es la inmovilización - de colgajos siendo este punto casi imposible de lograr sin embargo es necesario recomendar al paciente que haga lo im- posible por evitar sonarse y estornudar.

Y si lo hace deberá abrir la boca y hacerlo atravez - de ella no debe fumar, no utilizar popotes al ingerir bebi- das ya que cualquiera de estos esfuerzos en un momento da- do, pueden debilitar los nudos y separar los colgajos.

También debe evitar enjuagarse o lavar los dientes so- bre todo al principio se le van a prescribir gotas nasales antisépticas y si fuera necesario, el otorrino efectuará - los lavados nasales que se requieran.

Al tercer día se revisará y limpiará la sutura muy su- avemente. Al séptimo u octavo día se retirarán los puntos de sutura.

" C A P I T U L O X "

FRACASOS

Estos pueden ser causados tanto por las condiciones del paciente como las condiciones que guarden los colgajos.

En pacientes con una salud deficiente como son los diabéticos, tuberculosos o con problemas de regulación.

Al efectuarse las intervenciones en presencia de una infección ya sea del seno o de la nariz.

Algún estado infeccioso crónico del medio bucal, como sería una boca sucia, piezas dentarias careadas, restos radiculares y el tártaro dentario.

En cuanto al colgajo puede ser que la incisión de - debridamiento sea demasiado escaso.

Colgajos que estén faltos de una buena irrigación - sanguínea.

Colgajos demasiado tensos y mal efectuado el afrontamiento de los mismos.

" C O N C L U S I O N "

El cirujano dentista de práctica general debe estar-capacitado para poder identificar con plenitud todo tipo-de anomalía que puede encontrarse en el seno, con el obje-to de remitir al especialista al paciente y poder solucio-nar conjuntamente el caso.

También por tener un conocimiento amplio sobre la a-natomía, fisiología y patología que afecta al seno maxilar en el caso de un proceso patológico deberá ser un estudio radiológico y examen clínico para decidir la intervención quirúrgica a seguir.

Cuando se presente una fístula oróantral e infección sinusal sea cual fuere el grado en que se encuentre no se deberá llevar a cabo ninguna intervención para cerrar di-cha fístula hasta que se halla confirmado que el antro se encuentra libre de infección.

La cirugía del seno maxilar es tan sólo una fase de las intervenciones quirúrgicas dentro de la cirugía maxilo-facial, pero debe ser ampliamente conocida para crear una conciencia de la importancia que tiene para la profesión odontológica por las probabilidades de ser una de las causas que afectan directamente al seno maxilar.

Por la mínima distancia que existe entre nuestro -- campo de trabajo y en Antro de Highmore, deberemos tener desde cualquier punto de vista las precauciones necesarias para evitar tener una comunicación.

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

Burket Lester

Medicina Bucal, Diagnóstico y Tratamiento

Editorial Interamericana, México.

2a. Edición

P.P. 715

Bhaskar S.N.

Patología Bucal

Editorial Ateneo

Reimpresión México 1975

P.P. 456

Gorlin J. Robert

Thoma Patología Oral

Salvat Editores

P.P. 1275

Quiroz Gutiérrez Fernando

Patología bucal

Editorial Porrúa, S.A.

Segunda Edición

P.P. 476

Quiroz Gutiérrez Fernando

Anatomía Humana

Editorial Porrúa, México

5a. Edición

P.P. 501

Guralnick C. Walter

Tratado de Cirugía Oral

Salvat Editores, S.A. 1971

P.P. 574

Orban J. Balint

Histología y Embriología Bucales

Editorial Fournier, México

Primera Reinpresión 1976

P.P. 405

Kruger O. Gustavo

Tratado de Cirugía Bucal

Editorial Interamericana, 1960.

P.P. 557

Ries Centeno G.A.

Cirugía Bucal

El Ateneo, Buenos Aires 1975

Séptima Edición

P.P. 1123

Ries Centeno G.A.

Cirugía Bucal con Patología Clínica y Terapéutica

Editorial Ateneo Buenos Aires, 1979

Octava Edición

P.P. 680

Shafer G. William

Tratado de Patología Bucal

Editorial Interamericana, S.A. 1977

Tercera Edición

P.P. 846

Dechaume Michel

Estomatología

Toray-Masson, S.A. Barcelona 1969

P.P. 955

Testut L. A. Latarjet

Compendio de Anatomía Descriptiva

Salvat Editores, S.A. Mallorca B. 1968

P.P. 766

Zegarelli V. Eduard

Diagnóstico en Patología Oral

Salvat Editores, S.A. Barcelona España

1974 Reimpresión

P.P. 651