

46
Feyen



Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala

U.N.A.M.

**DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO EN LAS
COMUNICACIONES OROANTRALES**

T E S I S

Para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

Azpeitia Valadez Ma. de Lourdes C.

San Juan Iztacala, México, 1984



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.

INTRODUCCION

El campo del Cirujano Dentista no sólo se debe enfocar a la boca, sino a sus regiones anexas, como una parte de la economía humana, puesto que posee órganos y estructuras susceptibles de tener alteraciones de diversos orígenes, que pueden relacionarse íntimamente con entidades generales que ponen en peligro el equilibrio humano.

Interpretar los síntomas y datos de la más diversa índole, es a veces sencillo, pero en ocasiones es tarea delicada, cuando no confusa. Un buen diagnóstico es fundamental y básico para un tratamiento correcto.

Es frecuente que en la práctica profesional, al hacer la extracción de la primera o segundo molar superior, se perfora accidentalmente el piso del antro bucal, también llamado seno maxilar o antro de Highmore, enfrentándose al Cirujano Dentista al problema que significa la provocación de una fistula antrobucal.

A saber, no es la única circunstancia que pueda acarrear un problema de esta índole. La proximidad de las raíces de los dientes mencionados con el piso del seno que es una disposición anatómica normal, los quistes y las complicaciones periapicales, que son procesos patológicos frecuentes, favore

cen aún más los accidentes. Muchas veces se encuentran ya las raíces en contacto con el seno maxilar o separadas por una pequeña laminilla, lo que hace que al practicarse la extracción de dichos molares, la raíz atrae consigo el piso u otro fragmento del seno.

Establecida la comunicación, el Cirujano Dentista debe hacer uso de toda su habilidad y conocimientos, para resolver en forma satisfactoria esta situación.

La motivación principal por la cual me incliné a desarrollar mi tesis profesional sobre este tema, se debe al haber tenido contacto directo con este tipo de lesiones y percibir las dificultades que para llegar a un correcto diagnóstico se presentaron.

I N D I C E

		Página
	Introducción	
1.	Anatomía Descriptiva y Topográfica de los Senos Paranasales	1
1.1	Senos Maxilares	1
1.2	Senos Frontales	4
1.3	Senos Etmoidales	6
1.4	Senos Esfenoidales	9
1.5	Histología	11
1.6	Inervación	12
1.7	Sistema Linfático y Circulación Arteriovenosa .	13
2.	Fisiología de los Senos Paranasales	14
2.1	Funciones Intrínsecas	14
2.2	Funciones Extrínsecas	18
3.	Enfermedades y Lesiones en Senos Maxilares . .	22
3.1	Etiología	22
3.2	Comunicaciones Oroantrales.	24
3.2.1	Causas Patológicas	24
3.2.1.1	Complicaciones Periapicales	24
3.2.1.2	Afecciones Inflamatorias del Maxilar Superior .	24
3.2.2	Causas No Patológicas	25
3.2.2.1	Lesiones Traumáticas	25
3.2.2.2	Otros Agentes	26
3.2.2.3	Por Intervenciones Quirúrgicas	26
4.	Localización de Perforaciones Antrobucales . .	27
4.1	Alveolares	27
4.2	Vestibulares	27
4.3	Palatinas	28
5.	Diagnóstico de la Comunicación Oroantral . . .	29
5.1	Clínico	30
5.2	Radiográfico	31
6.	Técnicas Quirúrgicas y Plásticas para la Obtura ción de las Comunicaciones Oroantrales.	34

6.1	Indicaciones y Contraindicaciones	34
6.2	Anestesia	35
6.3	Incisión y Avivamiento de los Colgajos	35
6.4	Clasificación de los Colgajos según su ubicación . .	36
6.5	Excisión del Tejido Cicatrizal	38
6.6	Técnicas Quirúrgicas	39
6.7	Afrontamiento y Sutura	46
7.	Recomendaciones y Cuidados Postoperatorios	47
7.1	Tratamiento Terapéutico Farmacológico.	50
7.2	Complicaciones Postoperatorias	51
7.2.1	Complicaciones Locales	52
7.2.2	Complicaciones Generales	54
8.	Epílogo	56
9.	Conclusiones	57
10.	Referencias Bibliográficas	59

C A P I T U L O 1

ANATOMIA DESCRIPTIVA Y TOPOGRAFICA DE

LOS SENOS PARANASALES

1. Anatomía Descriptiva y Topográfica de los Senos Paranasales.

A continuación se describe la situación anatómica de los Senos Paranasales, primordialmente de los senos maxilares, para una mejor comprensión del tema.

Los Senos Paranasales son cavidades neumáticas que -- presentan los huesos frontal, etmoides, esfenoides, y -- maxilar superior.

Los Senos Paranasales son ocho; cuatro de cada lado de la nariz; senos frontales derecho e izquierdo; senos etmoidales con celdas anteriores y posteriores; senos esfenoidales derecho e izquierdo; y senos maxilares de recho e izquierdo (Antro de Highmore). También son divididos en dos grupos, con propósitos clínicos, los -- cuales son llamados anterior y posterior. En el grupo anterior tenemos a los senos frontal, maxilar, y a las celdas etmoidales anteriores; y en el grupo posterior las celdas etmoidales posteriores y el seno esfenoidal. La línea adjunta a la mitad de la nariz marca la división entre estos dos grupos.

1.1 Senos Maxilares. El seno maxilar, en el cuarto mes de vida intrauterina, es simplemente un canal superficial en la pared interna del hueso; en esta etapa la porción alveolar y el conducto suborbitario están en contacto

y no puede diferenciarse.

El seno maxilar en el recién nacido es aún pequeño y se circunscribe a la porción interna del hueso el cual está aplanado, pues hay poca distancia entre el techo de la boca y el suelo de la órbita.

Alcanza su pleno desarrollo después de que ha brotado la dentición permanente, siendo total entre los 15 y 18 años.

El seno maxilar ó Antro de Highmore es el más grande de todos los senos paranasales.

Es una cavidad que ocupa casi todo el espesor de la apófisis piramidal del maxilar superior. Esta apófisis está reducida en casi toda su extensión a una capa ósea delgada que forma las paredes del seno.

El seno maxilar presenta tres paredes ó caras, una base y un vértice, dándonos una forma triangular. El vértice está dirigido hacia la apófisis piramidal. La pared superior u orbitaria corresponde al suelo de la órbita. Presenta una eminencia alargada de delante a atrás, determinada por el canal y el conducto infraorbitarios.

La pared anterior ó yugal es convexa, y esta convexidad corresponde a la concavidad de la fosa canina. En la parte superior de esta pared se ve el relieve formado por el conducto infraorbitario; en el espesor de la pared anterior y

superior.

La pared posterior ó pterigomaxilar corresponde a la fosa pterigomaxilar. En su espesor, pasan los nervios dentarios posteriores.

La base del seno corresponde a la parte externa de las fosas nasales. Se divide en dos segmentos que están en relación, uno con el meato inferior y otro con el meato medio.

El segmento inferior presenta una zona media delgada constituida por la apófisis maxilar del palatino que se articula con la anterior.

En el segmento superior, se ve el orificio del seno maxilar; por atrás y por delante de este orificio, en las zonas correspondientes a los orificios óseos comprendidos entre el borde del cornete inferior y la apófisis unciforme, la pared es simplemente mucosa. Algunas veces existe un orificio maxilar accesorio ó de Giraldeés en cada lado de estas zonas mucosas. Por delante el segmento superior está en relación con el conducto lacrimo-nasal, que forma en el seno una eminencia semicilíndrica, oblicua hacia abajo y hacia atrás.

El borde superior de la base del seno, corresponde al borde superior del hueso; está abombado por una ó dos -

eminencias redondeadas determinadas por unas semiceldas de la cara interna del maxilar superior. El borde anterior ocupa el fondo de un profundo canal vertical, a veces muy estrecho comprendido entre la eminencia del conducto nasal y la pared anterior del seno. El borde inferior es un canal cóncavo, cuyo fondo desciende poco por debajo del nivel del suelo de las fosas nasales. Está en relación con los premolares y con los dos primeros molares superiores. Frecuentemente las raíces de estos dientes sobresalen en la cavidad del seno, protegidos únicamente por la pituitaria. El borde posterior corresponde a la tuberosidad del maxilar superior y a la fosa pterigomaxilar.

Las dimensiones del seno maxilar para el recién nacido son: 8 x 6 z 7 x 3 a 4 mm.; y para el adolescente, 31 a 32 x 18 z 20 x 19 a 20 mm.

La capacidad de cada seno maxilar en el adulto es de aproximadamente 15 ml.

1.2 Senos Frontales

El desarrollo de los senos frontales se origina a partir del segundo mes del período prenatal, pero no los presenta el recién nacido en una forma definida; aparecen en el segundo año de vida, desarrollándose más --

nitidamente a los siete años de edad; pero su plena conformación se sitúa después de la pubertad.

La escotadura etmoidal está limitada lateralmente por dos superficies anfractuosas, alargadas de delante atrás llenas de cavidades separadas, por delgadas laminillas óseas. Estas son semiceldas frontales que van a complementarse con las semiceldas etmoidales. Una de estas semiceldas frontales anteriores de la superficie etmoidal del frontal, adquiere un gran desarrollo y se forman a cada lado, en todo el espesor del hueso, unas cavidades neumáticas de dimensiones variables llamadas senos frontales.

El seno frontal varía grandemente en tamaño y forma, pero generalmente se dice que tiene una forma de pirámide triangular de dos centímetros de altura como promedio. Presenta tres paredes: una anterior, otra posterior y otra interior, una base y un vértice.

La pared anterior corresponde a la región superciliar que generalmente no sobresale por fuera de la escotadura supraorbitaria. El espesor de esta pared es de 3 a 4 mm. La pared posterior ó cerebral es más delgada que la anterior, su espesor es de un mm aproximadamente, correspondiendo en su cara interna a las meninges y al encéfa

lo del cerebro. La pared interna, es la que separa a un seno frontal de otro; es delgada, irregular y está desviada del plano medio.

La base del seno comprende dos porciones; una externa u orbitaria y la otra interna ó etmoidal.

La porción externa u orbitaria es convexa hacia arriba y hacia adentro; está dividida frecuentemente en cierto número de divertículos, por trabéculas que unen las paredes a la base del seno.

La porción interna ó etmoidal se encuentra situada en un plano inferior a la porción orbitaria, y ésta corresponde a una semicelda etmoidal por la cual el seno se comunica con las fosas nasales a través de una pequeña - - abertura u ostium.

Las dimensiones del seno frontal son variables, puede haber senos grandes de 3 cm., medianos de 2 a 2.5 cm., y pequeños de 1.5 a 2 cm., con capacidad de 6 a 7 ml.

1.3 Senos Etmoidales

El etmoides está formado por láminas delgadas de tejido compacto. Estas láminas circunscriben en las masas laterales, cavidades neumáticas llamadas celdas etmoidales ó semiceldas, según estén excavadas por completo en el etmoides, ó se desarrollen a la vez en las masas latera-

les ó en huesos vecinos.

Las celdas etmoidales se originan durante el quinto-
mes de vida fetal, desde los meatos superiores a for--
mar los grupos de celdas anterior y posterior . El grupo
anterior de celdas derivan del meato medio.

Este grupo de celdas se expanden desigualmente con -
gran variación de grupos. Los grupos de celdas están -
bien formados al nacer. El epitelio que forma a las --
celdas está separado a su alrededor por interespacios-
y el septum óseo. El crecimiento de las celdas es rela-
tivamente rápido, especialmente durante el segundo año
de vida. A los siete años de edad han alcanzado su for
ma final total.

El etmoides presenta dos placas, una horizontal y la
otra vertical. La placa vertical tiene una porción su-
perior llamada cristagalli y la porción inferior llama-
da placa perpendicular al etmoides, que es una parte -
del septum nasal. La placa horizontal consta de una --
porción media. La placa cribiforme es delgada y más la
teral, y la porción gruesa forma la bóveda de las cel-
das etmoidales.

La placa cribiforme no está cubierta por las celdas,
pero está ligeramente expuesta del lado de la nariz. El

hueso es denso y por lo tanto no se fractura con facilidad cuando es necesario para una operación. Los numerosos orificios son la entrada de infecciones a las meninges, especialmente si el etmoides es operado, en presencia de una infección aguda de nariz y garganta. La otra pared del seno etmoidal es un plano ó lámina - papiirácea del etmoides y del hueso lacrimal.

Las celdas etmoidales ocupan las caras superior, anterior, inferior y posterior del etmoides, cubiertas y completadas por las semiceldas frontales, del unguis - y del maxilar, así como de la apófisis orbitaria del palatino.

Son unas cavidades neumáticas en número de ocho a diez que se abren en los meatos etmoidales, por orificios excavados en el espesor de las masas laterales del etmoides.

En el adulto los senos son una serie de celdas neumáticas de tamaño y número variables. La celda etmoidal anterior frecuentemente pasa el conducto nasofrontal.

El volumen de los senos juntos es alrededor de 14 ml, pero puede variar considerablemente dependiendo de su configuración. Los dos grupos de celdas pueden ser diferenciados en; un grupo anterior, que drena dentro del

meato medio, y un grupo posterior drena dentro del meato superior, meato de Santorino ó en el meato de Lucker kandl.

1.4 Senos Esfenoidales

El seno esfenoidal se origina durante el tercer mes de vida fetal, como un par de invaginaciones de la mucosa en la porción supero-posterior de la cavidad nasal. El desarrollo de estas invaginaciones es lento.

La formación del seno esfenoidal ocurre durante la mitad de la infancia y después de los siete años de edad tiene su forma final; y su máxima extensión generalmente es alcanzada alrededor de los doce a quince años de edad.

Los senos esfenoidales están situados dentro del cuerpo del esfenoides. Son variables en tamaño y frecuentemente en forma. Están separados a cada lado por una parte de hueso delgado ó septum que hace que uno se separe del otro, originando una cavidad grande y otra pequeña.

Cada seno esfenoidal presenta seis paredes; anterior, posterior, superior, inferior, externa e interna.

La pared anterior presenta un segmento nasal en relación por delante con las fosas nasales y un segmento etmoidal en conexión con las masas laterales del etmoi

des. El segmento interior ó nasal presenta el orificio de entrada del seno, redondeado ó elíptico; dicho orificio se encuentra a 5 mm., por debajo de la lámina --cribosa.

El segmento etmoidal está en relación con las fosas-etmoido-esfenoidales que sobresalen de la cavidad del-seno.

La pared posterior se encuentra del lado del hueso -occipital, en la parte de la apófisis basilar. La pared superior corresponde a la cara superior del cuerpo del esfenoides y los elementos nerviosos situados por enci~~ma~~: quiasma óptico e hipófisis. La pared externa co---rresponde a la porción más posterior de la pared inter~~na~~ de la órbita y del canal del seno cavernoso. La pared inferior está en relación íntima con la bóveda de-las fosas nasales y de la faringe. La pared interna ó-tabique, se encuentra dentro del hueso esfenoides, es-delgada y generalmente está desviada.

El tamaño del ostium delseno varía de medio a 4 mm., se localiza comunmente de 10 a 20 mm sobre el piso del seno. Las dimensiones de los senos son: de un año de -vida, 2.5 X 2.5 X 1.5 mm., y a los nueve años, 15 X 12 X 10.5 mm. Su capacidad promedio es alrededor de 7.5 -ml; en estado adulto es de 30 ml.

El nervio del canal pterigoides (Viridiano) puede introducirse dentro del conducto del seno; cuando el seno es grande puede emitir prolongaciones hacia el alar menor del esfenoides y el conducto óptico (prolongación óptica); hacia el ala mayor del esfenoides (prolongación alar); hacia la base de la apófisis pterigoides (prolongación pterigoides) y a veces la apófisis basilar del occipital (prolongación occipital).

1.5 Histología

Los senos paranasales están revestidos por una mucosa que es continuación de la que cubre a las fosas nasales (mucosa pituitaria). Es menos espesa que ésta, menos vascularizada y con menos glándulas. No hay tejido eréctil como en los cornetes. El epitelio es pseudoestratificado columnar ciliado, dispuesto uniformemente; hay mayor número de células caliciformes que en la mucosa nasal. La membrana basal es muy delicada. Las glándulas son de tipo mucoso. En los senos etmoidales y frontales abundan cerca de su ostium. La membrana que recubre a los senos es muy delgada, 0.1 a 1 mm de espesor en los senos maxilares, y de 0.07 a 0.5 mm en los esfenoidales.

La membrana de las paredes de los senos maxilares di

fiere de las membranas de los senos etmoidales, esfenoidales y frontales, ya que contiene mayor número de vasos sanguíneos y de glándulas

La membrana sinusal se encuentra firmemente adherida a las paredes óseas por delicadas fibras de tejido conjuntivo.

La mucosa de los senos frontales parece ser la más rudimentaria de todas.

1.6 Inervación

Cuenta con tres fuentes de inervación; cerebroespinal, simpática y parasimpática; además de la inervación sensorial. La inervación cerebroespinal ó de la sensibilidad general está a cargo del trigémino, por medio de las ramas esfenopalatinas, ramas maxilar superior y del nasal interno, rama del oftálmico.

Las fibras simpáticas alcanzan a la mucosa sinusal por dos vías:

- 1) por los vasos sanguíneos provenientes del plexo intercrotideo de Arnold;
- 2) por los nervios de la sensibilidad general que se origina en el ganglio cervical superior y en los plexos carotídeos y cavernosos.

Las fibras parasimpáticas siguen el nervio petroso superficial, con origen en el ganglio geniculado y el-

petroso profundo rama del glosso-faríngeo.

El ganglio esfenopalatino es un punto de paso de las fibras simpáticas, pero también un punto de parada de las fibras parasimpáticas, donde forman sinapsis.

1.7 Sistema Linfático y Circulación Arteriovenosa

Los linfáticos de los senos paranasales drenan su linfa hacia los vasos retrofaríngeos. Los linfáticos se anastomosan libremente en la mucosa sinusal donde forman plexos superficiales y profundos; confluyen también hacia la faringe a través del ostium.

Las arterias de los senos paranasales provienen de la carótida interna, a través de la oftálmica; y de la carótida externa a través de las maxilares internas y externas y de su rama esfenopalatina.

La sangre venosa se elimina por las venas facial anterior, esfenopalatina y etmoidales.

El control de la circulación arteriovenosa está a cargo de nervios constrictores, derivados de la cadena simpática y de los nervios dilatadores, provenientes del nervio viridiano.

C A P I T U L O 2

FISIOLOGIA DE LOS SENOS PARANASALES

2. Fisiología de los Senos Paranasales

La fisiología o funciones de los senos paranasales - es necesario conocerla, por lo que en el presente capítulo se expone.

Su fisiología propiamente dicha (ó funciones intrínsecas) son mejor conocidas actualmente, que sus funciones en relación a todo el organismo (ó funciones extrínsecas) que todavía permanecen un poco en la oscuridad. Los Senos Paranasales son cavidades aéreas anexas a las fosas nasales.

2.1 Funciones Intrínsecas

Ventilación Sinusal. Comprende el conjunto de cambios gaseosos que efectúan entre los senos y las fosas nasales, a través del ostium.

La ventilación del seno se efectúa esencialmente por un mecanismo de difusión y éste representa el 90% de la ventilación verdadera del seno.

La ventilación verdadera es el volumen gaseoso efectivamente cambiado entre el seno y las fosas nasales.

Si se compara la ventilación sinusal con la ventilación pulmonar, ésta es aproximadamente 400 veces más - importante que aquélla, y entonces puede atribuirse al seno el mismo papel en el acondicionamiento del aire - respiratorio.

Drenaje de los Senos. Se efectúa por un mecanismo -- biológico primordialmente. Este drenaje consiste en la

evacuación de las secreciones normales y patológicas a través de los ostiums.

Elementos físicos del Drenaje; . Gravedad. Se dice -- que cuando el ostium está en posición inferior al seno, el escurrimiento de las secreciones deberá estar asegurado. Pero si la cantidad de secreción evacuada, no es reemplazada por la misma cantidad de aire, ésto no se produce; si el ostium es muy pequeño para permitir la entrada de aire, el drenaje se detiene cuando la presión intrasinusal es inferior a la presión atmosférica. Función ciliar. Comprende un estudio amplio, por lo -- que se realiza un bosquejo de este Tema. Juega un papel muy importante a nivel de las cavidades paranasales. Sus principales características son; cada cilio es activado por una vibración cuya frecuencia es de 8- a 12 movimientos por segundo, y semeja ó se compara -- con un campo de trigo y su movimiento constante, por -- las corrientes de aire.

Este movimiento ciliar comprende una fase activa rá pida y una fase de recuperación muy lenta.

Los movimientos ciliares se realizan de acuerdo a -- un modo particular que se llama ritmo metácrono, y se polariza para formar corrientes ciliares dirigidas ha-

cia el ostium, siguiendo trayectos a veces de espiral, -
cuya velocidad crece cerca del ostium. La actividad ci-
liar depende de: la temperatura (33°C), grado higromé-
trico del aire del medio ambiente (humedad atmosférica),
su contenido en oxígeno, equilibrio iónico del medio am-
biente (y su relación de actividad potásica), el ph.

Función secretoria de la mucosa sinusal; comprende la-
secreción de moco proveniente de las glándulas calici-
formes y en especial de las glándulas seromucosas a ex-
pensas de sus células caliciformes. La secreción del --
agua y de sales se lleva a cabo por células seromucosas
contenidas en las glándulas seromucosas. Las células ci-
liadas son las encargadas de barrer las mucosidades que
se hayan formado, dentro de los senos. Las glándulas mu-
cosas son más numerosas en las proximidades del ostium,
lo que parece estar en relación con la actividad ciliar
cerca del forámen, donde la velocidad del tapiz mucoso-
sería de 4 a 5 veces más dinámico.

El moco se compone de Mucina(3%), sales(2%) y agua --
(96%), pero esta composición varía durante las estacio-
nes del año, de acuerdo a la humedad del ambiente.

El tapiz mucoso está compuesto por dos capas: una pro-
funda poco viscosa en la que se mueven los cilios; - -

otra superficial muy viscosa que se evapora al contacto con el aire; éste es el verdadero tapiz transportador y eliminador que mide de 5 a 6 micras de espesor.

La mucosa sinusal está compuesta y se halla situada de una manera que se supone pueda estar preparada contra alguna agresión de origen patológico; ya que no se ha desarrollado sus facultades defensivas. La distribución que presenta la mucosa sinusal es la siguiente, - viéndola de lo superficial a lo profundo; hay una capa de moco, otra capa que es la epitelial, de donde salen los cilios, que con su movimiento constante hacen un - barrido constante de la superficie, y otra capa que es la tisular, esto hace suponer que estas capas sean una autodefensa de los senos contra agentes infecciosos y cuerpos extraños provenientes de las fosas nasales.

El diámetro del ostium se opone a la entrada de - productos sépticos al seno, en condiciones normales - de ventilación de las fosas nasales. Se dice que su - misma morfología complicada del canal nasofrontal --- constituye un elemento de protección.

Papel del Ostium. Un seno necesita de un canal -- que asegure el pasaje del aire y de secreciones. El - papel que desempeña el ostium se ve influenciado por

factores ya sean estáticos, como lo son la situación de éste, el tamaño ó dimensiones que presenta el ostium -- lo que permite un paso de aire ó ventilación del seno -- y un drenaje adecuados. El ostium se comporta como un esfínter neurovascular. Se habla de la existencia de movimientos de contracción y de dilatación similares a los que presenta el cilio nasal, así como de su aporte vasculonervioso; pero dicha existencia no ha podido ser demostrada. El ostium participa de los sufrimientos meatales en las sinusitis nasales, y el meato sufre como el ostium en las sinusitis dentales.

2.2 Funciones extrínsecas

Aunque este papel es incierto, se pueden clasificar las teorías en dos grupos: como cavidades aéreas craneofaciales ó como divertículos anexos a las vías respiratorias.

Los senos como cavidades aéreas craneofaciales. Los senos son cavidades que pueden tener un papel estático por su presencia ó participar en los fenómenos básicos como es el de mantener constante la temperatura del macizo craneofacial.

Papel estático. Teoría del aligeramiento de los huesos del cráneo. La masa de los huesos esponjosos conte-

nida en el seno aproximadamente es de 56 gramos, ó sea del .5 al 1 % del peso total del cráneo. Algunos autores mencionan el aligeramiento relativamente.

Teoría de Crecimiento. La unión del plano esfenoidal y el plano de declive, produce la actitud a la verticalidad o crecimiento esfenoidal. Se ejerce pues una acción compresiva sobre el esplenocráneo. La máscara facial, encrucijada que forma los senos, facilita el modelado del esplenocráneo bajo la influencia de la angulación de la base del cráneo. Siendo más bien un reajuste de los huesos de la cara, que de los del cráneo. El cráneo alcanza pronto sus dimensiones definitivas, en tanto que la cara se desarrolla lentamente. Los senos son el resultado y no la causa del crecimiento facial.

Papel de Protección. Es preciso remarcar que las líneas de resistencia se han desarrollado en el sentido de las fuerzas de masticación, y no en el sentido anteroposterior. Independientemente, se hace notar que los senos, lo mismo que las celdillas mastoideas, se encuentran situados alrededor de los órganos sensoriales, siendo así un medio de protección para éstos.

Proetz dice que existe en los senos una temperatura-

constante que contrasta con las variaciones de temperatura del aire circulante en las fosas nasales; y esto hace pensar en que los senos sean aisladores térmicos para la base del cráneo, y se hace la comparación con las ventanas dobles que se utilizan en los países fríos para mantener el calor en las casas. No obstante, hay que tomar en cuenta la variación del volumen de los senos frontales y esfenoidales, que serían los únicos que podrían jugar este papel.

Las vías aéreas tienen tres funciones: respiratoria, fonatoria, olfativa. De las cuales se les ha atribuido un papel a los senos paranasales; dentro de la teoría fonatoria se le atribuye un papel de resonadores, ya que la laringe emite un sonido que se enriquece con dos clases de resonadores, los de volumen variable (vestíbulo laríngeo, orofaringe, fosas nasales), y los resonadores de volumen fijo (senos), emitiéndose la hipótesis de que los senos intervienen en la transmisión, prolongando el oído interno contra los sonidos emitidos por el mismo individuo, actuando como aisladores fónicos como las celdillas mastoideas.

En cuanto a la teoría respiratoria, Terracol señala que ésto puede negarse por la misma estructura histoló-

gica de la mucosa sinusal. Kerekes hizo experimentos en perros, para tratar de demostrar que las variaciones de las presiones intrasinales son capaces de provocar -- una acción refleja sobre los nervios respiratorios. Además, el estudio de la ventilación sinusal nos ha demostrado que el seno, no tiene que ver en la humidificación del aire inspirado.

La teoría olfativa fué emitida por Ambrosio Paré, y es solamente de valor en anormales macrosómicos, ya que en el hombre la mucosa sinusal no contiene ningún sistema olfativo aún en estado de vestigio. Los senos no intervienen en la formación de las corrientes aéreas de las fosas nasales, ni en el acondicionamiento del aire inspirado, por lo tanto no pueden intervenir en el mecanismo olfativo, así que aún habiendo alteraciones de volumen, fibrosis o ausencia de los senos, no habrá ninguna influencia sobre la olfacción.

C A P I T U L O 3

ENFERMEDADES Y LESIONES EN SENOS MAXILARES

3. Enfermedades y Lesiones en Senos Maxilares

El conocimiento de las principales y más frecuentes causas de enfermedades y lesiones en Senos Maxilares, es menester tenerlo siempre presente, por lo que a continuación son enunciadas éstas.

3.1 Etiología

Cuando se presenta una infección nasal, es frecuente que se afecten los senos accesorios, especialmente - - cuando hay desviaciones del tabique, pólipos nasales, - hipertrofia de los cornetes o cualquier otro proceso - patológico que interfiera en la ventilación y el drenaje de la nariz y de los senos.

Dichos procesos también pueden provocar una inflama- ción crónica de los senos, ya que van a bloquear a las secreciones que contienen bacterias patógenas, impidiendo su eliminación. Las caries dentales con lesiones in- fecciosas de molares superiores, es otro factor causal predisponente en la alteración patológica de los senos.

La sífilis, la tuberculosis, las neoplasias y otra - enfermedad destructiva puede extenderse a cualquiera - de estas entidades.

El esqueleto óseo de todas las cavidades paranasales, se ve con frecuencia lesionado por fracturas, heridas-

penetrantes, cuerpos extraños, lesiones iatrogénicas ó cualquier otro tipo de traumatismo, pero nuestro enfoque va dirigido a las comunicaciones oroantrales.

Haciendo a un lado las causas asociadas, se puede decir que la sinusitis es de origen bacteriano o traumático. Es frecuente observar que en la sinusitis de los niños exista deficiencia de vitamina A, B ó D, lo cual actúa por falta de defensa orgánica, como factor predisponente.

Son varios los tipos de infección del antro: Parulias Sinusal, que es la colección purulenta que se localiza por debajo de la mucosa sinusal, sin afectar al seno y que si se elimina a tiempo el foco de infección, se evitará que afecte al seno, siendo de pronóstico favorable.

Empiema del Antro, que ocurre cuando la colección purulenta no fue eliminada a tiempo y evacuó en el antro. Se ha observado que también al efectuar un raspado exagerado del alveolo después de una extracción, se induce la infección del hueso y después del seno maxilar, por lo que este raspado debe ser delicado. La curación del empiema puede lograrse con la eliminación precoz del foco apical, ya que si el empiema evoluciona atacando la mucosa sinusal, se origina la sinusitis maxi-

lar. Iniciaremos en este momento el estudio del punto central de la Tesis:

3.2 Comunicaciones Oroantrales

Las causas por las cuales se puede ver afectada la integridad del seno maxilar, comunicándose con la cavidad oral, son dos; patológicas y no patológicas.

3.2.1 Causas Patológicas

3.2.1.1 Complicaciones Periapicales

Las complicaciones crónicas, a partir de los ápices de los dientes (caninos, premolares y primeros molares), traen consigo grandes riesgos para la integridad del seno maxilar, ya que desde la aparición del Problema periapical, el seno puede verse agredido por la presencia de quistes o granulomas que, en un momento dado, pueden alcanzarlo instalándose en él. Sólo mediante un estudio radiográfico, se puede advertir tal accidente y hasta entonces será susceptible diagnosticarse la comunicación latente en el maxilar. Este tipo de anomalías pueden permanecer en el antro bucal mientras no se infecten, pero si esto ocurriera, su enucleación se hace necesaria, dejando establecida la inminente comunicación.

3.2.1.2 Afecciones Inflamatorias del Maxilar Superior

Como realmente son muchas las afecciones inflamato-

rias que llega a sufrir el maxilar superior, sólo se mencionan entre otros: la osteítis, la osteomielitis, las necrosis de diferentes orígenes, etc., la presencia de dichos problemas traen consigo una inmensa cantidad de lesiones para el maxilar superior, y en especial, para el antro maxilar, que se ve afectado al sufrir pérdidas de sustancia, secuestros de volumen e importancia variables, que, lógicamente, al realizarse su eliminación, determinan comunicaciones con la cavidad oral, a veces de difícil reparación.

3.2.2 Causas no Patológicas

3.2.2.1 Lesiones Traumáticas

Una de las principales y más frecuentes causas de la perforación antrobucal, es la provocada al efectuarse una extracción dentaria en la que no se tienen las suficientes precauciones. Desde luego, no siempre se pueden evitar, debido a que se ha establecido la comunicación por algún otro factor, sin que quede al descubierto y al llevar a cabo la extracción, se manifieste. Pero es nuestro deber, tratar de evitar este accidente, ya sea por medio de estudios radiográficos previos ó por técnicas más adecuadas y efectivas.

3.2.2.2 Otros Agentes

Las comunicaciones antrobucales también pueden ser consecuencia de accidentes ajenos al consultorio dental, ejemplo de ello, son las debidas a armas de fuego ó fracturas.

3.2.2.3 Por Intervenciones Quirúrgicas

Cuando al efectuar la extracción de dientes incluidos no se sigue una técnica que evite ó prevenga al máximo este tipo de accidentes, se provocan comunicaciones bucoantrales. Los casos son en intervenciones realizadas por estética ó por necesidad, en dientes-caninos superiores en posición labial y por necesidad en el tratamiento de enucleación de quistes, granulomas ó tumores de otra índole que se encuentran cercanos al seno maxilar. También en la extracción de raíces, dientes u objetos que fueron impulsados accidentalmente al seno.

C A P I T U L O 4

LOCALIZACION DE PERFORACIONES ANTROBUCALES

4. Localización de Perforaciones Antrobucales

Uno de los primeros pasos a seguir al producirse una comunicación antrobuca, es ubicar la perforación, debido a lo cual se presentan las siguientes localizaciones:

Las perforaciones antrobucales se localizan generalmente en tres sitios: en el reborde alveolar, en la tabla externa del maxilar o vestíbulo y en el paladar, de ahí que se les denominen; Perforaciones Alveolares, -- Perforaciones Vestibulares y Perforaciones Palatinas.

4.1 Alveolares

Estas perforaciones antrobucales se localizan en el reborde alveolar; se pueden obturar con menos dificultad debido a que se utilizan tanto colgajos palatinos- como de la mucosa del carrillo, o en su defecto, de ambas partes. Además, la presencia de dientes en esta zona, sólo interesa para el diseño del colgajo a reali--zar.

4.2 Vestibulares

Las perforaciones antrobucales vestibulares, son localizadas en la tabla externa del maxilar o vestíbulo; este tipo de perforaciones suele ser producto de accidentes o traumatismos, pero generalmente resultan de -

intervenciones quirúrgicas, como en el caso de la técnica Caldwell-Luc que no ocluyó adecuadamente ó de extirpaciones de quistes o tumores en el maxilar superior. Estas pueden ser ocluidas tanto con colgajos de la mucosa del carrillo, como de la de los labios.

4.3 Palatinas

Estas perforaciones antrobucales como su nombre lo dice, son localizadas en el paladar; en este tipo de perforaciones se utilizan colgajos palatinos, cuyas características esenciales, aparte de las que debe llevar todo tipo de colgajo, deberán contener la arteria palatina, para asegurar su irrigación sanguínea y el éxito de la obturación.

C A P I T U L O 5

DIAGNOSTICO DE LA COMUNICACION OROANTRAL

5. Diagnóstico de la Comunicación Oroantral

El diagnóstico de la Comunicación Oroantral es importante para todo Cirujano Dentista, conocer los signos y síntomas, que se observan cuando se presenta la comunicación con el antro, al efectuar una extracción. Como también es importante que el paciente por tratar, sea puesto en antecedente por su Médico, acerca de la situación que guarda su diente por extraer con el seno maxilar, -- debiendo explicar con breves palabras, que el diente por extraer se encuentra en contacto con el seno maxilar ó - en comunicación latente, y que al efectuar dicha extracción, la comunicación puede ponerse de manifiesto, explicando asimismo, los síntomas que causa y las formas existentes de curación. Con esto, se estará logrando que el paciente coopere, además entenderá que dicho accidente - no fué provocado por el Médico.

No obstante, al efectuar una extracción de cualquier tipo, debe tenerse una radiografía previa del caso, y -- con más razón, si el diente por extraer es un premolar ó molar superior, así como evitar cualquier presión exagerada y emplear técnicas especiales de extracción. Pero - aún con todos los cuidados, lo primero es cerciorarse de si se ha realizado dicha comunicación.

5.1 Clínico

Cuando se ha efectuado una extracción es difícil que el paciente nos refiera alguna molestia, debido a que se encuentra bajo los efectos de la anestesia, sin embargo, hay ocasiones en las cuales el dolor se deja sentir en forma ligera, dependiendo de la extensión de la perforación que se ha hecho, siendo el Médico el único capaz de percatarse de tan grave situación. Es cuando al hacerle algunas indicaciones al paciente, podrá mediante signos patognomónicos verificar si sus sospechas de perforación son ó no ciertas.

Los signos más frecuentes son: un ligero sangrado -- por la fosa nasal del mismo lado, burbujas de aire por -- el alveólo, y ocasionalmente voz gangosa.

Se le indicará al paciente que con los dedos cierre su nariz, y que trate de expulsar el aire suavemente por la nariz; si ha sido lesionada la membrana sinusal, el -- aire presionará la pared y expulsará burbujas sangrantes por el alveólo. Debido a ésto, el paciente evitará so-- narse, tener la precaución de abrir la boca al estornu-- dar, no hacer esfuerzos como fumar, tomar con popote, -- así como evitar los lavados y enjuagues enérgicos.

5.2 Radiográfico

En el Diagnóstico radiográfico de las comunicaciones oroantrales, los signos de identificación son:

Una zona radiolúcida de forma semicircular de tamaño variable, ésta radiolucidez varía con el tamaño. Limitada por una línea curva radio-opaca, correspondiente al registro del piso del seno y la continuidad de éste con sus paredes laterales. Esta línea piso del seno, se puede diferenciar generalmente de la línea piso de las fosas nasales, porque además de registrarse por debajo de esta última (en adultos), es corrientemente más tenue presentando pequeñas y débiles ondulaciones.

La pared ó tabique común, que separa el seno de las fosas nasales y su bifurcación, que registra la continuidad de ambos pisos, se presenta normal y corrientemente con la característica forma de la letra griega lambda.

En el interior del área (radiolúcida) aparecen arborizaciones más oscuras que corresponden a las impresiones ó canales que provocan en el hueso los trayectos vasculares. La diferencia de tamaño, la existencia de prolongaciones y la presencia de tabiques provocan las variaciones normales de los senos.

Para identificar fragmentos dentro del seno debe reunirse las siguientes condiciones:

Que el fragmento se registre dentro de los límites del seno. Que muestre falta del registro espacio periodontico-lámina dura. Que su posición ó ubicación no sea normal, invertido, inclinado, etc.

Como consecuencia de la introducción de un fragmento dentario ó aún de un diente completo ya luxado, al producirse la fractura del piso del seno, puede quedar establecida una comunicación antro-oral, la cual a su vez, puede resultar temporaria ó permanente según el caso.

Las fracturas ó perforaciones recientes del piso del seno, se registran como interrupciones bruscas de la fina línea radio-opaca; las antiguas ó permanentes en cambio - lo hacen generalmente en forma de embudo con bordes regulares y continuidad del piso, dando así la apariencia de una comunicación normal.

En los casos de alteraciones patológicas se observará:

Una sombra homogénea reemplazando al aire normal contenido en el seno, indica un exudado ó granulación. Un aumento de densidad de la porción marginal del seno, indica una sinusitis crónica con engrosamiento de la membrana mucosa y granulaciones. Una imagen borrosa del contorno-

con pérdida de la estructura ósea, especialmente en los frontales, indica osteítis asociada con sinusitis.

Imágen opaca y alargada que se proyecta dentro de la cavidad y desprendiéndose de la pared, traduce habitualmente un quiste o pólipo.

Las neoplasias malignas tienden a presentar un aumento de la densidad del seno y adelgazamiento del contorno del hueso.

El método de Proetz por introducción de lipiodol dentro de los senos, nos permite hacer un diagnóstico más preciso; así el desplazamiento e irregularidad de llenado en caso de neoplasias, pólipos y engrosamiento de la membrana mucosa son característicos.

C A P I T U L O 6

**TECNICAS QUIRURGICAS Y PLASTICAS PARA LA
OBTURACION DE LAS COMUNICACIONES OROANTRALES.**

6. Técnicas Quirúrgicas y Plásticas para la Obturación de las Comunicaciones Oroantrales.

Existen varias técnicas para la obturación de las comunicaciones oroantrales, pero antes es necesario conocer los lineamientos generales de toda Cirugía y, particularmente, en las efectuadas en la cavidad oral.

6.1 Indicaciones y Contraindicaciones

El estado general que debe guardar el paciente en el momento de la intervención es de suma importancia, para que ésta tenga éxito; por lo tanto, es necesario que el Cirujano Dentista conozca de su paciente: su estado general de salud, química sanguínea, tiempo de coagulación, etc., que sólo se llegan a conocer mediante la realización de una buena Historia Clínica. Antes de practicar dicha intervención al paciente, una exploración de su boca es indispensable y resolver los problemas de caries y sarro dental, requisitos sin los cuales, la intervención no debe efectuarse, debido a que se estaría predisponiendo al paciente a una fuerte infección del seno.

Indicaciones.- La autoplastia está indicada en cualquier tipo de comunicación, no importando su tamaño, extensión, ni aspecto. La edad del paciente no constituye ningún problema, tampoco la presencia ó ausencia de dien-

tes en la zona a tratar, aunque ésta se facilita más si hay ausencia de dientes en torno a la perforación.

Contraindicaciones.- La única contraindicación es que el seno se encuentre infectado y que drene a la cavidad bucal por el orificio. Además, el seno maxilar y las regiones vecinas deberán estar en condiciones óptimas de salud, de lo contrario la reapertura de la comunicación será consecutiva al acto operatorio.

6.2 Anestesia

El tipo de anestesia por emplear en una obturación de seno maxilar, será elegida de acuerdo con la extensión de la lesión y con el criterio del operador, para cada caso en particular. Para la ejecución de grandes colgajos, es más conveniente que se utilice anestesia general, ya que permite un dominio, tanto del sangrado como de la salivación del paciente, evitando así la --contaminación del campo y por consiguiente, la perforación e infección del seno.

Pero si se tratase de una perforación pequeña, que interese la apófisis alveolar, la anestesia local será suficiente.

6.3 Incisión y Avivamiento de los Colgajos

Los colgajos han de prepararse solamente en tejidos suficientemente dotados de vitalidad, que aseguren

su conservación después de la intervención. Debe seleccionarse con anticipación el tipo de colgajo que mejor convenga a la clase de perforación que se trate. También es necesario que los colgajos estén provistos de nutrición adecuada, por una vascularización suficiente, además de una forma y flexibilidad tales que logren evitar tensiones y deficientes afrontamientos, motivo por el cual son frecuentes los fracasos.

La incisión debe ser anteroposterior, siguiendo el eje mayor de la comunicación, a una distancia mayor en relación con la pérdida de sustancia a obturar, bordeando y circunscribiendo el orificio.

6.4 Clasificación de los Colgajos según su ubicación

Antes de clasificarlos, mencionaré los colgajos más empleados en la obturación de las comunicaciones:

Colgajos Pediculados.- Se obtienen de las partes cercanas a la comunicación palatina, mucosa gingival del vestíbulo, mucosa, submucosa y capa muscular del carrillo.

Estos colgajos se desprenden del hueso subyacente y son girados en grado variable, para poder colocarlos cómodamente y sin tensión sobre los bordes de la comunicación, que han sido previamente circuncidados y avivados reseándoles su epitelio para que el colgajo pueda prender.

Los colgajos pediculados deben trazarse de tal manera -- que se respeten los vasos nutricios, evitando su sección para prevenir la necrosis del colgajo.

Colgajos a Puente.- Los colgajos a puente se practican trazando dos incisiones paralelas que limitan un trozo - de fibromucosa de forma cuadrilátera, que tiene dos puntos de apoyo que son sus extremidades. Estos colgajos a puente se trasladan lateralmente, cubriendo la perfora-- ción y suturándolos a la fibromucosa vecina, quedando so bre el maxilar una porción de tejido óseo al descubierto, el cual se cubre por tejido de granulación. Estos se -- aplican sobre todo en bóveda palatina.

Colgajos Marginales.- Se preparan circuncidiendo la co municación a distancia del borde y según el tipo de bre-- cha a obturar, quedando adherido sobre la comunicación, - afrontando sus bordes el externo o bucal y el interno o palatino y suturando estos bordes con catgut, pero ceden al menor esfuerzo.

Los colgajos según su ubicación se clasifican en:

Colgajo superior o yugal.- Se talla a expensas de los tejidos de la mejilla, éstos comprenden no solamente mu-- ccosa y submucosa, sino también tejido celuloadiposo; el legrado debe ser suficiente, para que el colgajo sea ca-- paz de cubrir el defecto y posteriormente suturar sin ten

sión.

Colgajo Inferior o Maxilar.- Se talla a expensas de la mucosa vestibular, que reviste la infraestructura maxilar, sobre la cara externa del hueso, en el reborde alveolar.

Cuando hay dientes, este colgajo es más difícil de lograr, pues los dientes le restan elasticidad y lo limitan enormemente.

Colgajo Palatino o Interno.- Se talla a expensas de la mucosa del paladar, utilizando para ello la legra curva, este colgajo puede utilizarse en zonas en las que falte únicamente el diente culpable de la perforación, o en tuberosidades totalmente anodónticas.

6.5 Excisión del Tejido Cicatrizal

Respecto a la excisión del tejido cicatrizal que bordea el orificio, hay diversas opiniones, en cuanto a que se debe extraer el tejido cicatrizal que bordea el trayecto fistuloso, o suturarlo y dejarlo como primer plano profundo. Debido a la mala calidad de este tejido, generalmente se hace necesaria su excisión. Si no se puede todo el trayecto, que resulta difícil, si en un tramo considerable.

6.6 Técnicas Quirúrgicas

La selección anticipada y adecuada del tipo de técnicas es vital, para lo cual debemos tomar en cuenta lo siguiente: edad del paciente, estado general de salud del paciente, tipo de comunicación oroantral, tiempo y estado en -- que se encuentre dicha comunicación, etc., así como el conocimiento de las técnicas empleadas por diferentes autores, y de las cuales a continuación se describen a grandes rasgos las más importantes:

Técnica de Wassmund.- Está indicada en comunicaciones oroantrales sobre la arcada alveolar, ante la presencia de dientes. Se trazan dos incisiones divergentes hacia el surco vestibular, se desprende el colgajo mucoperiosticobucal con una legra hasta el surco gingival, se tracciona hacia afuera de modo que sea posible visualizar la cara interna del periostio. Se secciona el periostio para permitir el desplazamiento del colgajo, necesario para cubrir la perforación. Como el periostio es inestable, al cortarlo permite a la fibromucosa una liberación y una extensión de 3/4 de centímetro. El borde palatino se incide y desprende unos tres o cuatro milímetros de hueso de la bóveda para facilitar el paso de la aguja al momento de suturar. (Fig. 1)



Fig. 1

Técnica de Axhausen.- Se utiliza en los casos en los que se presentan una comunicación oroantral sobre la arca alveolar, en presencia de dientes. Realizando una incisión alrededor de la perforación a unos dos milímetros, se talla una lengüeta de mucosa gingivoyugal en U, de pedículo anterior, se desprende y gira sobre su eje a 90°, se aplica sobre el hueso a cubrir, suturando sin tensión, y se cierra la brecha de la mejilla con tres puntos se sutura. (Fig. 2)



Fig.2

Técnica de Pichler.- Se emplea en perforaciones sobre la arcada alveolar, en presencia de dientes, cuando el defecto óseo es grande. En esta técnica se realiza una incisión en forma de U sobre la región palatina del mismo lado, se desprende el colgajo con legra, colocando el colgajo sobre la perforación; en esta técnica no se tiene mucho problema de sangrado, se sutura sin tensión y sin colocar nada sobre la zona donante, dejando que se forme el coágulo libremente. Es importante que esta incisión palatina se haga de modo que la arteria palatina esté dentro del colgajo, asegurando así, una buena irrigación sanguínea por su base. En esta técnica hay un ligero abultamiento distal molesto. (Fig. 3).

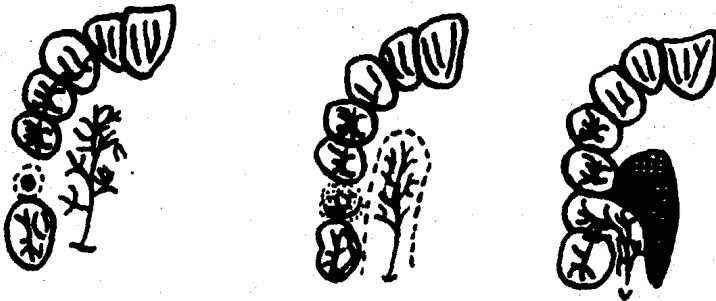


Fig. 3

En el caso de perforaciones accidentales, en donde existe un pequeño defecto óseo, se utiliza otra técnica en la cual se efectúan incisiones a los lados de la perforación y alrededor de los dientes, otra incisión en el paladar y otra -- más en el vestíbulo bucal, para facilitar el desplazamiento de la mucosa, haciendo lo posible por evitar lesionar la arteria. Las paredes bucal y lingual del alveolo se reducen con el alveolotomo. Se avivan los bordes de la mucosa al nivel de la apófisis alveolar y se levantan los colgajos. Ya sin tensión se aproximan los bordes y se suturan con seda negra 000. (Fig. 4)



Fig. 4

En el cierre de una gran abertura del seno, en una región desdentada, y en el cual la fístula es de larga duración, - se reducen las paredes lingual y bucal para facilitar la -- coaptación de los colgajos de tejido blando. Los colgajos - se recortan sin exagerar para formar una línea uniforme, y se suturan sin tensiones los colgajos. (Fig. 5)



Fig. 5

Plástica por Colgajo Yugal. Técnica utilizada en comunicaciones sobre el vestíbulo bucal. Se expone la mucosa-vestibular tendiendo el labio y mejilla lo más que se -- pueda. Se procede a realizar el socavado profundo de la fístula. Se prepara en la mucosa vestibular un colgajo - en forma de U acostada, de pedículo posterior, con eje - mayor dirigido de atrás hacia adelante. La rama inferior de la U se talla tangente a la herida periorificial, se-

desprende la lengüeta y se baja cubriendo el orificio y se sutura con seda negra de 000 con puntos aislados. (Fig. 6).

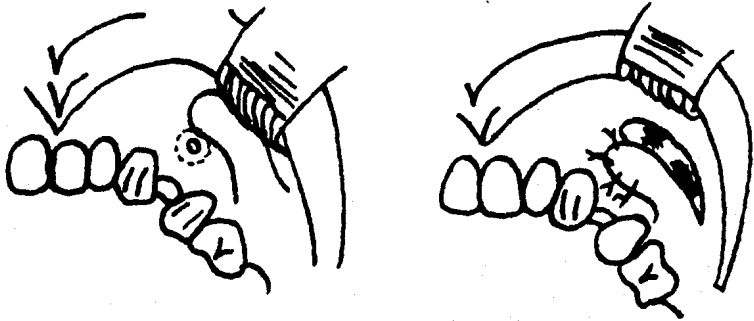


Fig. 6

Técnica de Lautenschlaeger.- Otra técnica empleada en comunicaciones sobre vestibulo bucal, de pérdida ósea mayor y de larga duración, es la técnica de Lautenschlaeger. Utilizando colgajos dobles como sigue: El primer colgajo circunscribe la comunicación, despega y sutura con catgut sus bordes, quedando la cara bucal invertida pasando a ser sinusal. El segundo colgajo desprende la mucosa hasta las proximidades del labio, con el objeto de obtener un colgajo lo suficientemente amplio para cubrir el congado inferior, procurando que no coincidan ambas suturas, ésta técnica ofrece una mayor seguridad al operador. (Fig. 7).

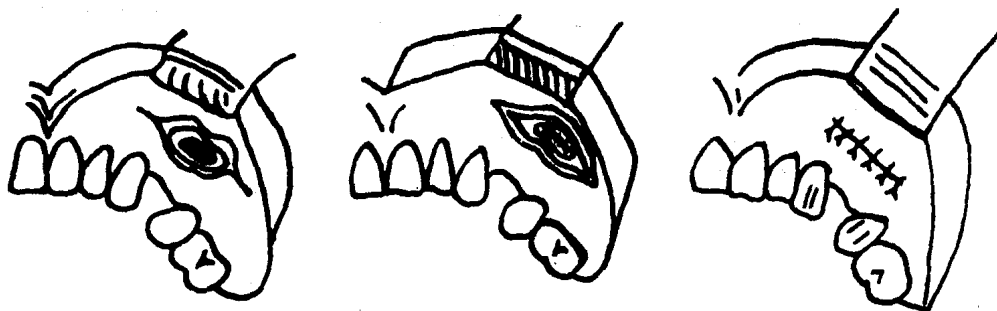


Fig. 7

En comunicaciones Palatinas grandes, de larga duración y en una zona desdentada, se realizan colgajos de las partes vecinas del paladar, por lo general del lado contrario de la lesión. Se talla un colgajo pediculado, utilizándose la fibromucosa palatina, el cual se desplaza sobre su eje y se deposita sobre el lecho cruento ya preparado, y se mantiene con puntos aislados, teniendo presente siempre la ubicación de la arteria palatina, con el objeto de no seccionarla. (Fig.8)

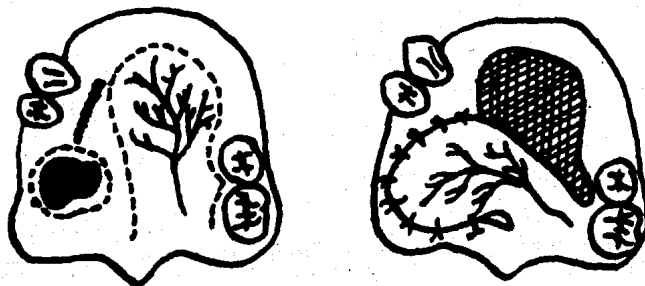


Fig. 8

6.7 Afrontamiento y Sutura

El afrontamiento debe realizarse sin tensión y un poco por encima, o sea, más de borde a borde. Debemos utilizar seda quirúrgica fina y no el catgut, puesto que la primera resulta más resistente a la tensión o tracción, que pudiera ejercer el paciente en un momento dado, ésta sutura debe iniciarse en la parte posterior o a partir de ahí, para terminar en el frente.

Generalmente, se emplean puntos aislados con un intervalo aproximado de 6 milímetros, dejándose en la boca -- del paciente por espacio de 5 a 7 días. En la zona donante no se coloca nada, dejando que se forme coágulo libremente.

Durante algún tiempo, también fueron empleadas las mallas metálicas, para lograr un mejor soporte en las comunicaciones orontrales crónicas, realizando avivamiento de los tejidos, colocación de la placa metálica y afrontamiento de los planos, que posteriormente se suturaban, pero podría resultar contraproducente la reacción de rechazo por parte del organismo del paciente hacia el cuerpo extraño, por lo que casi no son usadas.

C A P I T U L O 7

RECOMENDACIONES Y CUIDADOS POSTOPERATORIOS

7. Recomendaciones y Cuidados Postoperatorios

Aún la mejor Cirugía, puede fracasar si el período -- postoperatorio y las indicaciones al paciente no son -- las adecuadas, de ahí la importancia que se les da y el motivo por el cual se enuncian.

Se entiende por postoperatorio, el conjunto de maniobras que se realizan después de la intervención con el objeto de mantener los fines logrados, reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico, colaborar con la naturaleza en el logro del perfecto estado de salud.

El tratamiento postoperatorio es la fase más importante de nuestro trabajo, tanto es así, que la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente, puede modificar y -- aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

Antes de despedir al paciente, deben dársele instrucciones precisas respecto al cuidado que ha de tener en su domicilio, tratamiento postoperatorio, enjuagatorios, tipo de alimentación. Estas instrucciones pueden darse por escrito, y explicando cada uno de los puntos.

Terminada la operación, se debe lavar esmeradamente -- la sangre que pudo haberse depositado sobre la cara del

paciente, con una gasa mojada en agua oxigenada. La cavidad bucal será irrigada con una solución tibia del mismo medicamento que eliminen la sangre, saliva, restos que eventualmente pueden depositarse cerca de la herida. Estos elementos extraños entran en putrefacción y colaboran en el aumento de la riqueza de la flora microbiana bucal.

Entre las recomendaciones más importantes se encuentran la inmovilización de los colgajos, aunque la inmovilización total es casi imposible de lograr, sin embargo es necesario recomendar al paciente que haga lo posible, por evitar sonarse y estornudar, y si lo hace deberá abrir la boca y hacerlo a través de ella, no debe fumar ni usar popotes para ingerir bebidas, debido a que cualquier de estas acciones, pueden forzar los nudos y separar los colgajos. En cuanto a la dieta, evitará los alimentos irritantes y las especias, ésta deberá ser de preferencia líquida y blanda.

El paciente evitará, enjuagarse ó lavarse los dientes, sobre todo al principio.

Cuando llegue a su casa el paciente, después de la operación conviene que guarde reposo por algunas horas. No debe permanecer en lugares de intenso calor, sino más

bien fríos, ya que el frío evita la congestión y el dolor postoperatorio, previene los hematomas y las hemorragias, disminuye y concreta los edemas postoperatorio. Debe tomar los medicamentos indicados en la medida y horas anotadas.

Si tuviera una salida de sangre mayor que lo normal, el paciente puede realizar un taponamiento de urgencia, colocando sobre la herida un trozo apreciable de gasa esterilizada, y llamar por teléfono al número que apuntaremos en la hoja de instrucciones.

Siete días después, se extraen los puntos de sutura de la siguiente forma: se pasa sobre el hilo a extraerse, un algodón impregnado en tintura de yodo o de merthiolato, con el objeto de esterilizar la parte del hilo que estando en la cavidad bucal se encuentra infectado. Se toma con una pinza de disección, ó pinza de algodón, un extremo del nudo que emerge sobre los labios de la herida, y se tracciona el hilo, como para permitir obtener un trozo de éste por debajo del nudo para poder cortarlo a este nivel. Con una tijera tomada con la mano derecha, se corta el hilo. La mano izquierda sigue traccionando el hilo o lo vuelve a tomar próximo al punto que emerge por el extremo opuesto al de la sección y

lo tracciona para extraerlo del interior de los tejidos, procurando que la menor cantidad de hilo infectado pase por el interior de los tejidos, no lastimando la encía, ni entreabriendo los labios de la herida.

7.1 Tratamiento Terapéutico Farmacológico

El tratamiento terapéutico-farmacológico varía de acuerdo al caso y al criterio del Cirujano Dentista, pero generalmente se recetan Antibióticos, Analgésicos y Anti-inflamatorios. Debemos tomar en cuenta que una complicación en pacientes cardíacos y reumáticos puede originar endocarditis bacterémicas graves, en estos pacientes es menester administrar penicilina a grandes dosis, antes, durante y después del tratamiento (800,000 u. cada 12 horas). En pacientes alérgicos a la penicilina conviene administrar Eritromicina.

El dolor postoperatorio, que se presenta a causa de la intervención, debe ser calmado por medicamentos preconizados para tal objeto; antipirina, piramidón, excepcionalmente morfina, la duración de la operación y el analizar a cada paciente nos da la pauta a seguir (hipersensible-hiposensible) como Magnopyrol, Prodolina (Tabs. cada 6-8 horas).

La prescripción de un anti-inflamatorio es necesaria de

bido a que generalmente suele presentarse inflamación postoperatoria, como el Tanderil, Dolotanderil (Comp. 1 cada 8 horas) y ocasionalmente relajantes musculares como el Robaxisal, Robaxisal PH, etc.

Además se le prescriben gotas nasales antisépticas, y si fuera necesario, el Otorrino efectuará los lavados nasales que se requieren, revisando cada tercer día y limpiando -- suavemente la sutura; algunos autores recomiendan hacerlo con tintura de yodo o merthiolate.

7.2 Complicaciones Postoperatorias.

Las complicaciones se presentan tanto por las condiciones de salud del paciente, como por las condiciones en que se llevó a cabo la operación; siempre debemos analizar y buscar las causas de las complicaciones que pueden ser: -- efectuar operaciones en pacientes con salud deficiente -- (Diabéticos, Tuberculosos, con problemas de coagulación, -- efectuar intervenciones en presencia de infecciones de seno o nariz, realizar la intervención en estado infeccioso-crónico del medio bucal, y en cuanto a los colgajos si la incisión de debridamiento fué demasiado escasa, se encuentran faltos de buena irrigación sanguínea, demasiado tensos ó mal efectuado el afrontamiento, esto con el fin de prevenir las complicaciones locales o generales.

7.2.1 Complicaciones Locales

Hemorragia.- La salida de sangre en el curso de una -- operación es un suceso lógico, la cantidad de sangre pue de hallarse disminuída por acción de la anestesia local- (vasoconstrictores). La hemorragia postoperatoria, que - aparece intempestiva e inmediatamente a la operación (he morragia primaria) o un tiempo después (hemorragia secun daria).

El tratamiento de la hemorragia primaria en Cirugía Bu cal se realiza por dos procedimientos: uno instrumental, que tiene su aplicación en la ligadura o en el aplasta-- miento del vaso que sangra, comprimiendo brusca y traumá ticamente el vaso óseo sangrante con un instrumento romo. El otro, mecánicamente se logra por taponamiento y la -- compresión, que se realiza con un trozo de gasa. Si la - hemorragia no cede, se llena la cavidad con una gasa im- pregnada en agua oxigenada, adrenalina, percloruro de -- fierro, y para que la gasa no se adhiera a la cavidad se impregna previamente con vaselina. La hemorragia secunda ria aparece algunas horas o algunos días después de la - operación: puede obedecer a la caída del coágulo luego - de un esfuerzo del paciente, o por haber cesado la acción vasoconstrictora de la anestesia, para lo cual localmen-

te se lava la región para visualizar mejor la herida, se presiona con una gasa impregnada de algún vasoconstrictor, colocando oxycel o fibrofoam en el interior de la cavidad, también se puede colocar un hilo de sutura para aproximar los labios de la herida sangrante. Y como método general, según la cantidad de sangre perdida, se rá el estado del paciente, se pueden administrar tónicos cardíacos y se tratará de reemplazar la sangre perdida por la inyección de suero glucosado, transfusión sanguínea y medicamentos coagulantes (ergotina, coaguleno). Este tipo de hemorragias no son mortales, aunque algo alarmantes.

Hematoma. Accidente frecuente, que escapa la mayor parte de las veces a nuestras mejores previsiones, consiste en la entrada, difusión y depósito de sangre en los tejidos vecinos al sitio de la operación. El "tumor-sanguíneo" puede adquirir un volumen considerable, con el consiguiente cambio de coloración de lugar de la operación, la piel y sus vecindades. Este cambio de coloración sigue todas las alternativas de las transformaciones de la hemoglobina, dura de 8 a 10 días; cuando supura, se trata como un absceso, incidiéndolo a bisturí o galvanocauterío, algunas veces puede intentarse dismi--

nuir la tensión absorbiendo con una jeringa la sangre, - todavía líquida, del hematoma.

Infección. A pesar de las condiciones asépticas del - campo operatorio, la infección puede presentarse. Este - proceso postoperatorio, su patogenia, marcha clínica y tratamiento, deben tratarse rápidamente, debido a que - puede poner en peligro el éxito de la operación, además que retrasa todo el proceso de recuperación del paciente.

Dolor. Como ya se mencionó anteriormente, el dolor -- postoperatorio es común que se presente en este tipo de intervenciones, por lo que debemos prevenir esta situa- ción y prescribir siempre un buen analgésico.

7.2.2 Complicaciones Generales

Las complicaciones generales pueden presentarse poste- riormente a cualquier intervención en la cavidad oral, - muchas de éstas podemos prevenirlas, pero otras escapan a nuestros buenos propósitos. Entre las complicaciones- generales encontramos el shock, la infección, septicem- mia y bacteremia, de las últimas tres ya hemos hablado, por lo que a continuación se trata al shock.

El shock es la complicación más inmediata que puede - presentarse; suele ser debido a la anestesia o tratarse de un shock quirúrgico. El primero es el más frecuente,

cuando no se trata del shock neurogénico; el shock quirúrgico, por la intervención misma es raro en nuestra especialidad. Por lo común se trata de lipotimias de intensidad variable, originadas, en la mayor parte de los casos, por miedo a la operación. El cuadro es clásico; - el paciente empieza a empalidecer, su frente se cubre de gotas de sudor, la respiración se hace ansiosa, los ojos miran hacia un punto fijo, la nariz se torna afinada, el pulso disminuye de frecuencia. Esta situación se mantiene por breves minutos. El tratamiento de esta lipotimia se realiza de la siguiente manera: se suspende la intervención; se coloca al paciente horizontalmente, con la cabeza más baja que el cuerpo, para combatir la anemia cerebral. Es útil la administración de oxígeno al 100%, con la careta para la anestesia general o directamente con una goma si no se tiene aquel elemento. Se inyectará por vía intramuscular vasoconstrictores -- del tipo de la metedrina, veritol, u otros sintéticos -- derivados de la efedrina (productos que deben tenerse siempre a mano en el consultorio dental, junto con la jeringa esterilizada, lista para ser usada).

8.

E P I L O G O

A lo largo del desarrollo del presente tema, se demuestra una vez más, que la interpretación de los signos y síntomas que presenta un paciente durante cualquier tratamiento dental son de vital importancia en nuestra práctica profesional, e indiscutiblemente básico un oportuno y acertado diagnóstico, que nos conduzca al tratamiento idóneo de cada caso.

Debemos considerar, que el aplicar los conocimientos necesarios para resolver satisfactoriamente este tipo de situaciones es tan importante, como el evitar a toda costa cualquier iatrogenia, dentro del ejercicio profesional.

Es de importancia tener en cuenta, que en este campo, el éxito de un tratamiento no es producto de la casualidad, sino del cuidado, habilidades, conocimientos y experiencias de cada uno de nosotros.

CONCLUSIONES

9. El desarrollo del tema, nos conduce a los siguientes -- puntos de suma importancia:
- Conocer el estado general de salud del paciente, en base a una minuciosa Historia Clínica (de ser posible tener en cada caso, los exámenes de laboratorio necesarios).
 - Invariablemente, tener varias radiografías que nos permitan identificar ampliamente las fracturas, perforaciones o patologías del Seno Maxilar, ya hecha la comunicación oroantral. Independientemente, de que sabemos que para llevara cabo cualquier extracción, debemos tener una radiografía previa, que nos permita conocer la situación del diente a extraer, y con más razón, si éste es un premolar ó molar superior.
 - Contar con suficiente instrumental, preparado para cualquier tipo de emergencia y esterilizado.
 - Evitar hacer presiones exageradas, principalmente durante las extracciones.
 - En caso de presentarse una comunicación al seno, evitar la contaminación del alveolo y por consiguiente del seno, y primordialmente, realizar un diagnóstico correcto.

No realizar ninguna operación plástica para tratar la comunicación oroantral, si existen signos de infección en seno.

Además, debemos estar seguros de utilizar la mejor técnica para cada caso, según nuestro criterio y destreza, y no descuidar jamás el control postoperatorio de nuestro paciente, que pueda poner en peligro el éxito de la operación, tratando de prevenir todas las posibles complicaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Archer, W. Harry
Cirugía Bucal
2a. Edición, 1971
Tomo II, Cap. 14
Págs. 679-685
2. Ginestet, Gustave
Cirugía Estomatológica y Máxilo-Facial
Atlas de Técnicas Quirúrgicas
Ed. Mundi, Argentina 1967
Págs. 466-471
3. Guralnick, Walter C.
Tratado de Cirugía Oral
Ed. Salvat Editores, S. A., 1971
Barcelona, Cap. 15
Págs. 203-212
4. Kruger, Gustavo
Tratado de Cirugía Bucal
Ed. Interamericana
4a. Edición, 1978
Cap.10 Págs. 210-223
5. Lederer, Francis Leoffer
Otolaringología Básica
México, Francisco Méndez Oteo, 1964
Págs. 45-52
6. Looch, Art. R.D. Hamilton C.F.F.
Anatomía
Ed. Interamericana, S.A., 1976
Cap. 28 y 135
7. Mc. Carthy, Frank M.
Emergencias en Odontología
Argentina, 1971
Págs. 220-235
8. Pichler, Hans Trauner
Cirugía Bucal y de los Maxilares
Tomo I, Versión Española, 1952
Cap. 4, Págs. 71-78

9. Ries Centeno, A.
Cirugía Bucal
5a. Edición, 1957
Ed. El Ateneo, Tomo II
Págs. 773-785
10. Ries Centeno, A.
Cirugía Bucal
6a. Edición, 1964
Ed. El Ateneo, S. A.
Tomo II, Cáp. 32 y 34
Págs. 430-433 y 481-482
11. Rouviere, H.
Anatomía Humana Descriptiva y Topográfica
Ed. Bailly-Bailhere, S. A.
Madrid, 1930
Tomo I Cabeza y Cuello
Cap. 12
12. Shaffer, William G.
Patología Bucal
Ed. Interamericana, 1977
3a. Edición, Cap. 9
Págs. 473-484
13. Thoma, Kurt H.
Patología Bucal
U.T.E.H.A. 1946
2a. Edición, Tomo II
Cap. 24, Págs. 795-805