

250

rej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**Técnica, Complicaciones y Tratamiento de
Comunicaciones a Seno Maxilar**

TESIS PROFESIONAL

Lucila Ana María Malpica Valverde

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN
MEXICO, D.F.**

1988



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

| | CAPITULO | PAGINA |
|---|----------|--------|
| INTRODUCCION | | 3 |
| ELEMENTOS IMPORTANTES DEL SENO MAXILAR | I | 5 |
| ANATOMIA RADIOGRAFICA DEL SENO Y SUS RELACIONES | II | 14 |
| ENFERMEDADES DE ORIGEN DENTARIO DE LOS SENOS MAXILARES | III | 22 |
| PATOLOGIA DEL SENO MAXILAR | IV | 37 |
| ACCIDENTES SINUSALES. TRATAMIENTO EN LA EXTRACCION DENTARIA | V | 41 |
| COMUNICACIONES BUCOSINUSALES. TECNICAS QUIRURGICAS Y TRATAMIENTO | VI | 50 |
| CONCLUSIONES | | 77 |
| BIBLIOGRAFIA | | 78 |

INTRODUCCION

La presente tesis tiene como propósito dar a conocer esencialmente la proximidad estrecha del seno con la dentición lo que involucra al dentista en el diagnóstico diferencial de los problemas que se originan de las enfermedades dentales o del seno maxilar y de los molares 1o. y 2o. están involucrados con mayor frecuencia.

Al producirse la apertura del seno, en el acto de una extracción dentaria, accidente que el profesional tiene la obligación de prever, en base al estudio radiográfico previo, deberá estar preparado para evitar que se instale la comunicación bucosinusal.

El seno maxilar se encuentra principalmente en el cuerpo del maxilar superior, a ambos lados de las fosas nasales y por debajo del piso de las órbitas.

Sus límites: masas laterales del etmoides en la parte superior, el cornete inferior que se sitúa por abajo, el unguis por delante y la rama vertical del palatino por detrás.

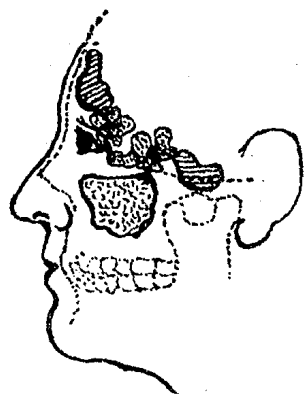
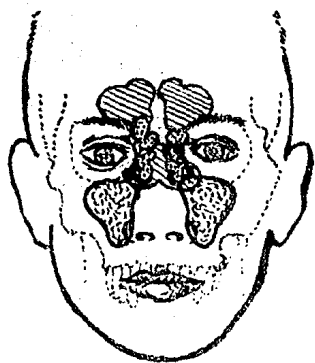
Su función de está cavidad es: Dar resonancia a la voz. Calentar el aire y Disminuir el peso del cráneo. El seno maxilar y el frontal ó nasal quedan en comunicación ya que cuando existe inflamación supurativa desagua en las fosas

nasales por una salida del seno, llamado ostium maxilar que se encuentra inmediatamente por debajo del techo del antro.

Las celdillas etmoidales se les dará el nombre dependiendo del lugar donde se articulen por ejemplo, etmoido - frontal, etmoido - maxilar, etmoido- esfenoidal, etmoido - palatino.

Algunas características anatómicas y fisiológicas obstruyen el drenaje de los senos favoreciendo así la infección, estos factores son orificios anatómicos inadecuados, pólipos obstructivos, desviaciones septales, hiperplasia de los cornetes y la acción ciliar normal de drenaje.

El profesional se enfrenta entonces con el problema de decidir que técnica de tratamiento es la más indicada con el fin de obtener los mejores resultados y dar al paciente un mayor beneficio.



ELEMENTOS IMPORTANTES

EMBRIOLOGIA DEL SENO MAXILAR

El seno maxilar, por lo general, es más grande que cualquiera de los otros senos y se encuentra principalmente en el cuerpo del maxilar superior.

También se le denomina antro de Highmore debido a que este antro que significa cavidad o espacio vacío particularmente encontrado en el hueso, fue descrito por primera vez por Nathaniel Highmore anatomista inglés del siglo XII.

Está presente, en realidad, como una pequeña cavidad en el momento del nacimiento y empieza su desarrollo durante el tercer mes de vida intrauterina como una invaginación ampollar de la mucosa pituitaria por detrás del canal lacrimonasal a nivel del surco de separación entre los cornetes inferior y medio, es decir en el área del futuro meato medio. Es el único divertículo paranasal existente anterior al nacimiento. En el feto a término el Seno Maxilar, se presenta como una ranura horizontal de 10mm. de ancho ubicada entre la órbita y la base de las apófisis ascendente del Maxilar Superior limitada inferiormente por los germenes dentarios. La evolución del Seno Maxilar en relación con la cronología de la erupción dentaria se puede resumir de la siguiente manera: Al año está situado entre la órbita y los germenes del canino y del primer molar temporal. A los 10 años el seno maxilar alcanza el

tuberculo malar y de los 16 a los 18 años adquiere su forma y tamaño definitivo. Por regla general se admite que entre los 7 y 8 años de edad el seno maxilar tiene el volumen de una nuez dato que permite la punción exploradora.

Se demuestra que existe un paralelismo entre el desarrollo del Seno Maxilar y la erupción dentaria (Dubecq) al comprobar que el agrandamiento progresivo de la cavidad sinusal sigue la involución del sistema dentario, tal como se observa en los individuos desdentados que presentan senos muy amplios.

HISTOLOGIA DEL SENO MAXILAR

Los senos paranasales (seno maxilar) se encuentran revestidos de epitelio cilíndrico pseudoestratificado ciliado y mucosidad que se continúa con la que se reviste la cavidad nasal. El seno está tapizado con una mucosa delgada, que está adherida al periostio. El epitelio ciliado ayuda a la remoción de las excreciones y secreciones que se forman en la cavidad sinusal.

Las cilias sostienen el material extraño en sus puntas. Las ondas de acción ciliar llevan el material de una región ciliada hacia otra hasta el ostium.

Normalmente, el moco producido en los senos va a parar a las cavidades nasales por acción de las pestañas. Si las aberturas de los senos quedan obstruidas, estos se llenan

de moco o en caso de infección de pus. Esta mucosidad se le designan varios nombres como mucosa nasal, mucosa pituitaria, membrana de Schneider.

La pituitaria reviste sin interrupción las paredes de las fosas nasales y sus divertículos desplegándose sobre ello para tomar en las distintas zonas los caracteres apropiados para la función que tienen que desempeñar.

La mucosa pituitaria se compone de dos capas, una profunda o corión y otra superficial o epitelio. El corión está formado por tejido conjuntivo de escasas fibras entrelazadas pero su carácter principal es poseer un verdadero tejido adenoide que se presenta en forma de infiltración de fosa, o en forma de folículos.

Por su cara superficial se extiende una delgada capa de hielina llamada membrana basal que está en contacto con la cara profunda del epitelio. La capa epitelial más importante de la mucosa esta formada por tres clases de células epiteliales propiamente dichas, células basales y células olfatorias.

Las células basales son numerosas y están dispuestas en múltiples filas o capas que sirven de soporte al epitelio. Las células olfatorias o células de Schultzen, son los elementos sensoriales de la pituitaria, tienen aspecto fusiforme con un grueso núcleo esférico u oval. La vascularización de la pituitaria es muy abundante.

FISIOLOGIA DEL SENO MAXILAR

Los senos entre ellos el antro de Highmore pueden ser considerados como una cavidad aséptica susceptible a ser contaminada. No obstante que el seno maxilar, como todas las otras cavidades paranasales, tienen comunicación con el exterior la función de las pestañas vibrátiles con su movimiento, siempre en su mismo sentido originan una corriente de barrido de las secreciones, del fondo del antro hacia el ostium, de modo que el contenido de la cavidad es removido totalmente, por lo menos cada dos horas.

Está constante remoción y además la acción bacteriolítica del moco, hace que el antro se encuentre aséptico.

Toda alteración de la mucosa nasal, repercute inmediatamente en la mucosa del antro y si dicha alteración se acompaña de edema la comunicación del seno con las fosas nasales se obstruye, porque la mucosa edematizada obtura el ostium, e impide la salida de los exudados contenidos en la cavidad antral.

La retención de estos productos dentro del antro, favorece el desarrollo e implantación de los gérmenes tales como neumococo, estafilococo, estreptococo, que fácilmente contaminan la mucosa, provocando ulceraciones, o abscesos cuyo producto purulento se vierte a la cavidad antral.

La función o los propósitos de los senos paranasales son los siguientes:

- 1.-Dar resonancia a la voz (nótese el cambio en el sonido de las palabras de las personas resfriadas).
- 2.-Actuar como cámara de reserva para entibiar el aire respirado.
- 3.-Reducir el peso del cráneo. Durante la inspiración la succión através de la cavidad nasal extrae algo de aire entibiado de los senos.

Los senos están conectados en la cavidad nasal por aberturas o conductos de manera que la mucosa de los senos se continúa con la de la nariz. Debido a esto es posible la ventilación y el drenaje de los senos.

ANATOMIA DEL SENO MAXILAR

La forma anatómica del seno, considerada como una pirámide cuadrangular cuya base corresponde a la pared externa de la fosa nasal y vértice se extiende hasta hueso malar. Tiene considerada 4 paredes, 1 base, 1 vértice y 4 bordes.

PARED ANTERIOR

Es convexa y corresponde a la fosa canina, alejando en su espesor un paquete vasculo nervioso dentario anterior. Se extiende desde el reborde orbitario hasta la apófisis

alveolar y está dividida en dos sectores por el surco gingivoyungal.

La pared anterior del seno maxilar es muy delgada, peculiaridad que facilita el abordaje quirúrgico de acuerdo con la técnica Caldwell-Luc, evitando el nervio suborbitario que emerge del orificio facial a 5mm por debajo del reborde orbitario inferior por donde sale el nervio del mismo nombre.

PARED POSTERIOR

Formada por la tuberosidad del maxilar superior a través de la cual corresponde a la fosa cigomática. En ella se observan los conductos para los vasos y nervios dentarios posteriores que se ramifican en la mucosa sinusal. Trepanado la parte alta de esta pared se investiga el tronco de la arteria maxilar interna que se puede ligar en los casos de hemorragia de la esfenopalatina.

PARED SUPERIOR

Forma parte del piso de la órbita y presenta un ángulo que forma con la pared anterior, el relieve de un conducto, que alberga al maxilar superior y a los vasos suborbitarios, esta pared puede ser perforada por supuraciones antrales, pero es destruida por neoplasias maxilares.

PARED INFERIOR

Alcanza notoria expansión y por su íntima relación con los ápices de los molares y premolares denominada pared alveolar o piso del seno maxilar.

Entre los ápices radiculares y el seno se investigan los vasos alveolares y el plexo nervioso dentario superior.

El suelo del seno se halla generalmente de 0.5 a 1cm, por debajo del piso de las fosas nasales. Está en íntima relación con los ápices de los molares.

BASE

La base o pared nasal separa al seno de las fosas nasales, encontramos dividida a esta pared en dos porciones por la inserción del cornete inferior anteroinferior y posterosuperior.

La porción anteroinferior o infratubinal y más amplia de los dos pertenece al meato inferior y en su parte más elevada donde el hueso es más papiráceo, se practica la punción del seno maxilar.

La porción posterosuperior corresponde a una pequeña franja del meato medio donde se abre el ostium del seno maxilar. Es una hendidura estrecha localizada en el fondo del canal fungiforme y oculta por el pliegue semilunar condición anatómica que hace difícil y peligroso intentar su cateterismo (sondeado).

VERTICE DEL ANTRO

Corresponde a la porción interna del hueso malar, en el cual, algunas veces aumenta de tamaño el seno a expensas de este hueso.

BORDES

a) Borde anterior: Forma un divertículo que muchas veces pasa inadvertido en el curetaje del seno e impide la curación. Esta formado por la unión de la pared yugal o fácial con la pared nasal.

b) Borde posterior: Corresponde a la cara interna de la tuberosidad del maxilar .

c) Borde superior: Formado por la unión de la pared orbitaria con la pared nasal. Se relaciona con las celdas etmoidales que sobresalen a veces en la cavidad del seno.

d) Borde inferior o piso del seno: Es la parte de mas declive en la cavidad y corresponde al segmento posterior del borde alveolar y a los dientes que en el se implantan. es decir, los dos premolares y los tres molares superiores. Las raíces de estos dientes pueden sobresalir en la cavidad del seno, estando separadas de ésta por una delgada capa de tejido óseo.

INERVACION, IRRIGACION Y DREHAJE LINFATICO

La inervación proviene de la rama maxilar superior del trigémino particularmente el nervio infraorbitario.

El suministro sanguíneo es provisto por la arteria infraorbitaria, rama de la arteria maxilar superior.

El drenaje Linfático es abundante y termina en ganglios submaxilares.

ANATOMIA RADIOGRAFICA DEL SENO Y SUS RELACIONES

El seno maxilar:

El estudio radiográfico se utiliza tanto como medio para descubrir anomalías cuanto como método de diagnóstico.

a) En una radiografía lateral del cráneo se observa, por debajo de la cavidad orbitaria y por encima de los dientes, una imagen radiolúcida, de contornos precisos y nítidos, de forma circular o más o menos ovoide, imagen a la cual se superponen otras radiopacas y algunas líneas que la cruzan en distintas direcciones. La imagen radiolúcida corresponde al seno maxilar, las líneas que la cruzan provienen de la proyección del ángulo diedro de la apófisis palatina, la apófisis alveolar y el piso de la nariz.

En una radiografía frontal del cráneo se perciben, por debajo del macizo óseo craneal, tres imágenes radiolúcidas: dos externas y una mediana. Las externas corresponden al seno maxilar; la mediana a la imagen de las fosas nasales, dividida a su vez en dos imágenes más o menos simétricas, por una línea vertical radioopaca que es la representación radiográfica del tabique nasal.

Las imágenes de los senos maxilares tienen una forma ovoide de eje mayor vertical; la periferia de cada imagen,

definida y neta, está originada por las paredes del seno. La pared inferior o piso del seno puede estar al mismo nivel que el piso de las fosas nasales o encontrarse por arriba o por debajo de aquellas.

b) En las radiografías frontales (mento-naso-placa) las imágenes de los senos pueden ser iguales, indicando que ambas cavidades tienen aproximadamente el mismo volumen; o puede ser una mayor que la otra, hecho frecuente que indica desigualdad de los senos.

Ya hemos dicho que la imagen radiolúcida es la reproducción exacta de las realidades anatómicas. Cuando existe algún proceso que ha ocupado la cavidad sinusal (pólipos, sinusitis, tumores del seno, colecciones líquidas), la imagen del seno no origina una imagen radiolúcida, pues los rayos son detenidos por el cuerpo opaco determinado por el proceso patológico.

c) En las radiografías intraorales comunes en la región de los molares y premolares superiores se observa por encima de los ápices de estos dientes, y a distancia variable de ellos, una línea radioopaca, la concavidad o tercer molar hasta el primero o segundo premolar. Esta línea marca el límite inferior de una intensa imagen radiolúcida que es la del seno maxilar.

La superposición de las imágenes dentarias y sinusal no significa que los ápices, perforado el piso sinusal, se hallan introducido dentro de él. Se trata en estos casos de una superposición de imágenes, ya que las raíces dentarias se encuentran del lado bucal o palatino del seno maxilar, o de ambos lados como suele suceder con los molares trirradiculares, en los cuales el piso sinusal puede descender hasta las vecindades de la separación de las raíces.

d) La radiografía de proyección occipito-mentón.

Probablemente los senos paranasales son mejor reproducidos radiográficamente por medio de la proyección de waters, esta vista puede obtenerse usando el equipo y la placa de rayos X estándar, la barba del paciente se coloca sobre la placa con la nariz a 1.0 o 1.5 cm. por arriba de la placa y el rayo central se dirige perpendicularmente a través de una línea que va del vértice craneal a la sínfisis de la mandíbula. La proyección de waters proporciona una vista de los senos maxilares y etmoidales no obstruidos por la porción petrosa del hueso temporal y permite la comparación simultánea de ambos senos en la misma radiografía lo que ayuda a la detección de anomalías.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LA IMAGEN DEL SENO Y DE LAS IMAGENES PATOLOGICAS.

Existen procesos en la vecindad del seno maxilar, tales como los quistes odontogénicos, que producen imágenes radiográficas que será necesario identificar y diferenciar.

Se pueden señalar algunos puntos de interés concluyentes, algunos dudosos, otros para realizar el diagnóstico diferencial entre el seno maxilar y quistes de la región de premolares y molares.

a) El quiste paradentario es un ensanchamiento del espacio periodóntico; por lo tanto, al estudiar una radiografía de la zona de premolares, observaremos si la imagen corresponde a un aumento del diámetro del espacio del periodonto; debemos seguir el recorrido de esta imagen. Si se trata de tal ensanchamiento, es un quiste y si la imagen radiolúcida está interrumpida y se observa la integridad del espacio periodontal, obedece al seno maxilar.

b) Nunca debe dejarse librado al sólo examen radiográfico el diagnóstico y explicación de un caso: debe de hacerse también el examen clínico. Al presentarse una imagen radiolúcida con un diámetro, supongamos de 15 mm., que pudiera hacernos dudar sobre su identidad clínica, debemos recordar que un quiste de este diámetro ya da síntomas clínicos que lo tornan reconocible sobre todo en el maxilar superior y a nivel de la zona premolar y

molares, tales como la sensación de crepitación apergamizada o de renitencia, según sea su período evolutivo. La presencia de dientes desvitalizados, la conservación del ancho del espacio periodontal es un detalle de valor diagnóstico.

c) La imagen de los quistes (sobre todo el diámetro similar al del seno) es siempre mucho más radiolúcida que la imagen que puede corresponder al seno.

d) Es menester estudiar el límite superior de la imagen radiolúcida que se investiga. El quiste está limitado y pueden ser seguidos los contornos de imagen que da el seno, en cambio pueden no tener límites precisos o no ser visibles en la radiografía, pues el seno se proyecta más allá de las posibilidades de una placa intraoral.

e) Si las pruebas radiográficas y clínicas no nos conforman, deben buscarse otros métodos que nos digan exactamente la verdad, a saber: La radiografía del lado opuesto que por lo regular es similar a la dudosa, en caso de tratarse de un seno y la inyección de una sustancia radioopaca en el seno (lipiodol), por vía trasmeática, una nueva radiografía tomada inmediatamente nos revelará que la sustancia llena de imagen radiográfica y que lo que observamos es el seno maxilar; si la imagen se corta nitidamente por encima de la imagen dudosa, es un quiste.

Ennis (1930) sugiere, como diagnóstico diferencial entre quiste y seno, la búsqueda de una imagen con forma de letra "y", en las radiografías de la región de premolares y molares superiores. Esta letra "y" radiopaca está originada por la pared interna del seno y en su continuación, hacia adelante, por la pared interna de la nariz; formarían el vértice y una de las ramas de la "y".

La otra rama está originada por la imagen de la pared anterior del seno, que se desprende de la pared interna y se continúa con la pared externa.

La figura 1 es un esquema de una radiografía de la región de los molares y premolares; la "y" está formada por la imagen de la bóveda palatina, que es límite inferior o base de la pared interna del seno y pared externa de las fosas nasales (señalado con a, c en la figura), y la línea que representa la pared anterior y externa del seno (señalada con b).

La figura 2 es una esquematización de un quiste paradentario en relación con el seno maxilar; la imagen del quiste no origina la "y" que sugiere Ennis.

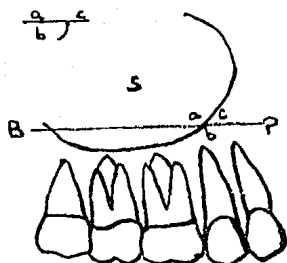


Fig. 1

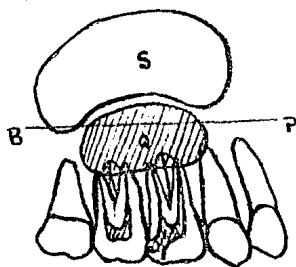


Fig. 2

Para un buen estudio radiográfico utilizamos cierto tipo de radiografías dependiendo su localización, en este caso para un buen estudio de los senos maxilares, utilizaremos las siguientes radiografías:

INTRAORALES: Nos van a diagnosticar problemas de oclusión, paranasales, así como problemas tumorales.

EXTRAORALES: Para tener una perfecta visión de todo el cráneo será la ortopantografía maxilo-mandibular.

WATERS: Exclusivamente para senos paranasales.

ANTERIOPOSTERIOR O FRONTAL: Para senos paranasales, huesos propios de la nariz, fracturas del arco cigomático.

No se debe nunca intentar diagnóaticar una posible lesión patológica del seno maxilar en base a una radiografía. Cualquier aspecto radiográfico debe correlacionarse con los hallazgos clínicos. El escuchar al paciente referir sus síntomas y relacionar el curso de la enfermedad con la ayuda del interrogatorio adecuado por parte del médico, pueden contribuir significativamente al diagnóstico. La palpación y percusión son otros métodos clínicos que pueden ser útiles en la interpretación de las alteraciones del seno maxilar. Debe reconocerse cualquier drenaje de los senos y notar el tipo de secreciones (por ejemplo, mucosa serosa, purulenta o sanguinolenta).

ENFERMEDADES DE ORIGEN DENTARIO DE LOS SENOS MAXILARES

La inflamación y el dolor producido por diferentes condiciones patológicas originada en órganos vecinos o distantes puede ser atribuido :

- 1.- Ubicación del diente enfermo (tamaño del ápice)
- 2.- Relación del diente con las regiones vecinas (seno maxilar, fosas nasales, bóveda palatina , etc.)

La patogenia de la infección sinusal, para Bacher, Fargin, Fayolle, Fleury, y Lacaille, (Pathologie Dentaire 1935) siguen diferentes vías , que son:

- 1.- Por continuidad: Los dientes vecinos (premolares y molares), al antro con caries de cuarto grado y lesión apical, transmiten la infección a seno.
- 2.- Por osteítis : La gangrena de los dientes que se encuentran vecinos al seno, pueden originar osteítis periapicales, a expensas de los cuales tiene lugar la infección sinusal .
- 3.- Por Osteoflemon Odontopático (Osteomielitis) : El proceso periapical ha evolucionado hacia el piso antral por encima o por debajo de la mucosa sinusal.

4.- Como aplicación de un Quiste Dentario : Los quistes difícilmente reciben alguna resistencia cuando se extienden en dirección al seno.

5.- Por Contiguidad: Infección antigua abriéndose camino a través de canaliculos óseos de las arteriolas, vénulas, y ramificaciones nerviosas y sin originar lesiones óseas visibles, ataca al seno maxilar. Esta patogéniá puede explicar las formas latentes de sinusitis.

FORMAS CLINICAS DE ORIGEN DENTARIO DE UNA INFECCION SINUSAL

La infección puede propagarse al seno maxilar por varias maneras:

- 1.- Colección purulenta se abre en el seno por debajo de la mucosa sinusal, sin presentar infección. Fig. A.
- 2.- Colección purulenta se abre dentro de la cavidad sinusal perforando la mucosa pituitaria es el llamado Empiema Sinusal. Fig. B. El seno se llena de colección purulenta, producto de la complicación periapical. El tratamiento del empiema sinusal, puede hacerse con la eliminación del foco apical (exodoncia). Por vía quirúrgica se elimina el contenido del empiema sinusal.

3.- Colección purulenta del empiema, ha infiltrado la mucosa sinusal y evoluciona, originando la afección de sinusitis maxilar.

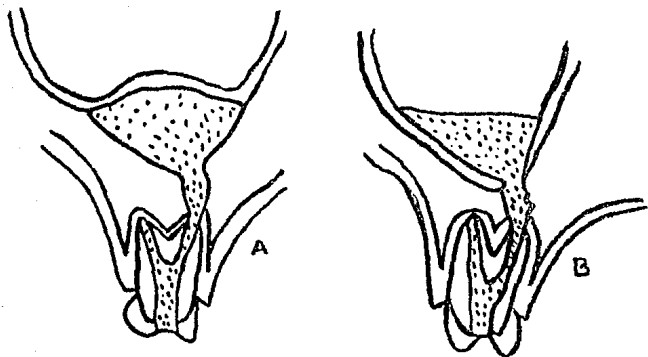


FIGURA. Absceso Originado por un primer molar superior

- A. Colección purulenta localizada por debajo de la mucosa sinusal.
- B. Colección purulenta que abre camino a través del tabique inter-sinusal, hacia el seno maxilar.

Dentro de las enfermedades más comunes del seno maxilar encontramos la sinusitis o antritis que es una inflamación del seno que suele deberse a diversos microorganismos como, estreptococos, estafilococos y neumococos, así mismo, puede tener un origen alérgico, viral, traumático o del resultado de una masa ocupativa que interfiera con la función normal de la membrana ciliada.

La mucosa se encuentra congestionada, tumefacta, aumenta la cantidad de secreciones y su espesor, pero la mucosa no esta alterada, el epitelio se infiltra de células redondas, el estroma y su mucosa presentan edema.

La actividad ciliar se paraliza, las secreciones purulentas se evacúan únicamente por regurgitación. La mucosa se duplica en espesor, se encuentra infiltrada, blanquecina y se separa fácilmente del hueso subyacente.

El edema adquiere un aspecto polipoide y se obstruye el ostium que asegura la evacuación del seno que se extiende al exterior del seno, al meato medio, en donde se dispone en pólipos implantados alrededor del orificio.

En algunos casos se observa un aspecto de pólipo con supuración abundante serosa, purulenta o hemorrágica, o bien, un aspecto polipoide aislado.

DIAGNOSTICO

Se requieren de diferentes métodos como:

SINTOMAS CLINICOS:

- 1.- **Dolor:** Es el principal síntoma inmediato generalmente se refiere a la zona específica del seno involucrado. La región puede ser muy sensitiva al tacto, esto se demuestra mejor en la sinusitis frontal donde la presión digital se aplica sobre el hueso frontal, sobre el seno. Cuando está comprometido el seno etmoidal es

más común el dolor de cabeza. La interferencia con el olfato puede también ser un síntoma y ya que todos los senos pueden estar afectados al mismo tiempo, obviamente los síntomas se superpondrán.

El dolor referido a los dientes como una pulpitis. Puede presentarse una odontalgia localizada en el cuadrante posterior o si la neuritis a resultado de una infección del seno maxilar, un diente en particular puede responder al estímulo doloroso.

El diente o dientes pueden sentirse agrandados y ser dolorosos a la masticación e hipersensitivos a la percusión. La prueba de la vitalidad mediante estimulación por frío probablemente revelará hipersensibilidad no sólo en un diente, sino en un grupo de piezas dentarias maxilares. El dolor que se exagera al caminar o inclinarse afecta aún más el seno y puede relacionarse con la sinusitis.

2.- Rinorrea: El segundo síntoma puede ser purulenta o seropurulenta las secreciones van a producir tos, expectoración, y cacosmia subjetiva.

RADIOGRAFICAMENTE:

En un seno normal, la mucosa es invisible en una radiografía y las paredes son claras y precisas. La radiolucidez de un seno varía en proporción con su contenido de aire y el espesor de sus paredes.

Radiográficamente una sinusitis en estado agudo, muestra el aspecto de un vidrio deslustrado debido a la inflamación de la mucosa que puede ir o no acompañado por efusión de líquido. La mucosa inflamada se observa un reborde nuboso alrededor de la periferia del seno. En este estado las paredes óseas no están afectadas.

Radiográficamente una sinusitis en estado crónico, se observa casi opaca como el hueso que lo rodea, y por lo tanto el contorno interno de la pared sinusal, puede aparecer mal definido. Es una infección de larga duración las paredes óseas pueden esclerosarse. En algunos casos, la mucosa se espesa tanto que el seno se vuelve completamente opaco.

Después que ha desaparecido una sinusitis de larga duración, la mucosa fibrosa y espesa se puede observar claramente en la radiografía aunque el paciente esté libre de síntomas.

TECNICA DE TRANSLUMINACION :

La técnica de transiluminación puede detectar trastornos del seno maxilar. Con el paciente sentado en un cuarto oscuro, se coloca una luz especial en la boca del paciente y sus labios se cierran alrededor de ésta, normalmente la luz debe pasar a través del seno y produce una brillantez notable en las áreas infraorbitarias y fosas caninas.

También habrá una reacción pupilar a la luz. Generalmente esta luz no es transmitida en presencia de inflamación del seno, ambos lados deben observarse en forma simultánea para comparar.

ETIOLOGIA:

Por supuesto que la infección del seno maxilar puede resultar de un diente o de dientes infectados. Una infección apical puede perforar la pared del antro, el alivio de la presión y el drenaje hacia la cavidad antral puede impedir que el diente quede involucrado, y ello se presenta como un escurrimiento del seno a través de la nariz creando una sinusitis maxilar crónica.

Las lesiones periodontales extensas que alcanzan el seno maxilar por medio de las bifurcaciones de los dientes molares maxilares pueden también producir una infección antral. Frecuentemente, estas lesiones no se detectan debido a que son asintomáticas en relación con los dientes comprometidos.

El seno maxilar se puede llegar a inflamarse o infectarse de manera aguda como resultado de un resfriado, trauma, cuerpo extraño o algunos problemas infecciosos.

Según las estadísticas obtenidas se notó que son en mayor porcentaje las sinusitis provocadas por vía bucal, que por vía nasal.

a. Afecciones Nasales:

Es la más frecuente. La sinusitis maxilar se instala generalmente en el curso de una gripe o de una rino-faringitis, y la evolución es prolongada. La infección puede persistir a favor de una mala conformación nasal, por ejemplo, una desviación del tabique, una hipertrofia de la cabeza del cornete medio que bloquea más o menos al meato.

b. Afecciones Dentarias:

Se encuentran con menos frecuencia. El punto de partida de la infección es la cámara pulpar en la que se desarrolla una gangrena consecutiva a una caries de cuarto grado. Desde ahí inicia la infección que desborda el ápice, pudiendo entonces propagarse al seno.

Las lesiones periápicales pueden evolucionar sin síntomas durante mucho tiempo, aunque es frecuente encontrarlos aislados, en contacto con la cavidad del seno, casi submucosas. La odontalgia se extiende a los dientes vecinos y al maxilar, aparece la supuración nasal. A estas

formas agudas se adjuntan el empiema del seno. pero no se trata de una verdadera sinusitis, sino que el mecanismo de su producción es el siguiente: Un quiste radicular se infecta formando un absceso yuxtasinusal que bruscamente se abre y se evacúa al seno.

FORMAS CLINICAS DE SINUSITIS

Es importante determinar si están involucrados otros senos en muchos casos el seno maxilar se infecta a partir del etmoidal o de la nariz misma.

1.-Sinusitis inflamatoria aguda.

Depende de la actividad o virulencia del organismo agresor y la presencia de un ostium incluido.

Este padecimiento se origina por la propagación del estado de infección de la cavidad nasal del seno maxilar, resultante de la infección de una raíz dental, o como consecuencia de la rotura de dicha pared inferior al efectuar la extracción de un molar o premolar superior, que permite la entrada de microbios en el seno.

Características clinicas: El principal síntoma es severo dolor, que es constante y localizado. Puede parecer afectar el globo ocular, el carrillo y la región frontal. Los dientes en esas zonas están molestos y

doloridos. Cualquier movimiento inusual puede acentuar el sufrimiento. La descarga nasal puede primero ser fluida, acuosa y serosa, pero rápidamente se vuelve de forma mucopurulenta, chorreando a la nasofaringe y provocando una irritación constante.

Esto produce expectoración deglución y un carraspeo constante. En el tipo de sinusitis que se desarrolla a partir de un diente infectado, la secreción tiene un olor muy desagradable. Se produce con la enfermedad una toxemia general, que causa escalofríos, sudor, elevación de la temperatura, mareos y náuseas. Es común la dificultad respiratoria.

Síntomas :

- 1.- Dolor moderado
- 2.- Fiebre
- 3.- Sensación dolorosa a la presión
- 4.- Descargas nasales de pus
- 5.- Aliento fétido
- 6.- Malestar general

Tratamiento: Combatir el foco infeccioso, reducir el edema de la mucosa, se debe administrar antibióticos o sulfamídicos por vía parenteral como medio de combatir la infección. y vasoconstrictores para reducir el edema .

La afección es mejor tratada generalmente con analgésicos para aliviar el dolor antihistamínicos y descongestivos para contraer los vasos de la membrana mucosa y facilitar el drenaje, la aplicación de calor y en su caso el uso de antibióticos.

2.- Sinusitis inflamatoria subaguda.

Carece de síntomas asociados con la congestión aguda tales como el dolor y la toxemia generalizada. La descarga es persistente y se asocia con voz nasal y la nariz tapada.

Es común el dolor de la garganta. El paciente se siente decaído, se cansa con facilidad y a menudo no puede dormir bien debido a la tos irritante que lo mantiene despierto.

Diagnóstico: Se basa en los síntomas la rinoscopia, la transiluminación y el examen con rayos X, el lavaje de los senos y una historia de un resfrío persistente o sinusitis de algunas semanas o meses de duración.

La sinusitis subaguda puede ser el estadio intermedio entre la sinusitis aguda y la crónica, y en muchos casos puede continuar hasta un estadio de supuración crónica.

Tratamiento: Es importante un tratamiento médico y quirúrgico adecuado para impedir que el caso agudo se

transforme, en crónico. El alivio puede venir rápido o lentamente, pero por lo general se produce poco después de haberse mejorado el drenaje del seno y permitido que las secreciones abandonen la cavidad tan rápidamente como se forman.

3.- Sinusitis inflamatoria crónica.

La sinusitis maxilar aguda o crónica es preciso tener en cuenta la posibilidad de infección por mucormicosis.

La sinusitis maxilar crónica es producida por los siguientes factores:

1.- Ataques repetidos de antritis aguda o un ataque único que ha persistido hasta un estadio crónico.

2.- Un foco dental al que no se ha prestado atención o se ha pasado por alto.

3.- Infección crónica en los senos frontales o etmoidales

4.- Alteración del metabolismo

5.- Fatiga

6.- Excesos, preocupaciones, deficiencias dietéticas y falta de sueño

7.- Alergias

8.- Desequilibrios endocrinos y enfermedades debilitantes de todo tipo

El cambio patológico fundamental en la sinusitis crónica es el de la proliferación celular. La mucosa es gruesa e irregular.

Características clínicas: Los "síntomas clínicos de esta enfermedad pueden faltar, y descubrir la enfermedad en un examen de rutina. Puede existir un dolor vago o una sensación de obstrucción en el lado afectado de la cara. Puede haber descarga de pus leve hacia la nariz y aliento fétido.

Características histológicas: Tejido de granulación hiperplástico con infiltrado linfocitario y a veces plasmocitario. Este tejido, que suele estar cubierto de epitelio cilíndrico ciliado tiende a ocupar el seno obliterarlo.

Características radiográficas: Se ve como un enturbamiento del seno debido al tejido hiperplástico o al líquido presente. Es importante comparar las radiografías de ambos senos para realizar el diagnóstico. En algunos casos la luz de la cavidad se verá ocluida por el engrosamiento de la membrana de manera que cesa el drenaje.

Tratamiento: Tiene poco valor en la enfermedad sinusal crónica. Se ha sugerido el tratamiento con radiación de Roengen y Diatermia con onda corta, pero son de valor

cuestionable sin el establecimiento de un adecuado drenaje del seno.

Esto puede hacerse mejor realizando una antrostomía intranasal o creando una ventana antral. Las condiciones que llevan a la rápida reparación son provistas por el establecimiento de un drenaje adecuado.

El éxito obtenido por este procedimiento, junto con otros medios conservadores realizados de manera adecuada, prácticamente ha eliminado la necesidad de procedimientos radicales en el seno maxilar.

Complicaciones de la sinusitis:

La gran parte de los procesos crónicos agudizados son los que generalmente darán como consecuencia la extensión de la infección de los senos vecinos a otros órganos cercanos.

Existen diferentes formas:

a. Por extensión directa a través de la pared ósea:

- 1.- Osteítis
- 2.- Osteomielitis
- 3.- Osteoporosis
- 4.- A través de líneas de fracturas o traumas quirúrgicos.

b. A través de los vasos venosos:

- 1.- Trombosis séptica que puede dar como resultado una septicemia
- 2.- Por extensión linfática
- 3.- A través de los espacios perineurales

El diagnóstico precoz es importante, pues una terapéutica rápida e intensa puede evitar la pérdida innecesaria de dientes y hueso.

PATOLOGIA DEL SENOS MAXILAR

Entre un 10% y un 15% de los estados patológicos que comprenden el seno maxilar es de origen o relación dentaria. Esto incluye aberturas accidentales en el piso del seno durante la extracción de dientes, el desplazamiento de raíces o aún de dientes enteros al interior del antro durante el intento de su extracción, e infecciones introducidas a través del piso antral por dientes abscesados, sea por la variedad apical o lateral. Por lo general, las infecciones tienen más probabilidades de aparecer en aquellos casos en que las raíces de los dientes están separadas del piso del seno por una delgada laminilla de hueso, pero se ha informado de muchos casos en que este hueso es grueso y fuerte.

El empiema del seno puede producirse como resultado de un curetaje demasiado activo de los alveolos radiculares después de las extracciones. Este procedimiento, por supuesto, es desaconsejado, y sólo debe hacerse al sumo un raspaje ligero y suave. El uso indiscriminado y a ciegas de una cucharilla para hueso debe ser condenado, dado que es el medio de diseminar la infección hacia el hueso y los tejidos blandos, en cualquier parte de la boca. Sin embargo, es posible a veces que la infección involucre el seno sin razón aparente.

A menudo se encuentran quistes dentigeros en el seno. Otras entidades patológicas incluyen quistes de la mucosa sinusal, neoplasias benignas y malignas.

Quistes como el de retención, mucocelo, mucoso o secretor, debido al fenómeno de retención de las glándulas mucosas de revestimiento, generalmente es asintomático, en ocasiones puede presentar molestias en mejillas y maxilar, sensibilidad de la cara y dientes, entumecimiento del labio superior. Radiográficamente aparece una radiopacidad bien definida. La mayoría de estos quistes desaparecen espontáneamente después de un periodo relativamente corto.

Pólipos que son el engrosamiento de la mucosa que tapiza el seno debido al tejido de granulación hiperplástico con infiltración leucocitaria y a veces plasmacitaria.

Los quistes pueden desarrollarse fuera del seno o dentro de él, extrasinuales e intrasinuales, respectivamente.

Los angiomas, miomas, fibromas de células gigantes centrales, rara vez invaden el seno. Los odontomas quísticos pueden hacerlo. Por lo general están capsulados y pueden ser separados rápidamente sin comprometer al antro.

El osteoma, que es un tumor benigno, a menudo se trata radicalmente cuando invade esta zona. Si oblitera el seno, con frecuencia provoca una constricción mecánica de las estructuras vitales, de manera que es necesaria una hemimaxilectomía.

El ameloblastoma que invade el seno provoca una marcada expansión de las paredes facial y nasal. Los estudios radiográficos, por lo general revelan el carácter de la lesión. Los tumores mixtos sufren cambios malignos y traen como resultado un rápido crecimiento y la invasión de la zona. Las lesiones de tejido conectivo, tales como los sarcomas fibrogénicos y osteogénicos raramente comprometen el seno. Si lo hacen, por lo general es en la niñez y ofrecen un mal pronóstico. Lamentablemente, los síntomas característicos de los tumores malignos aparecen en esta región cuando la enfermedad ha alcanzado un estadio inoperable.

El carcinoma epidermoide del antro es más común que el sarcoma. Estos estados pueden estar presentes durante cierto tiempo sin producir evidencias clínicas. Los dientes pueden aflojarse y producirse dolor. Si se hace la extracción de los dientes, los alveolos no cicatrizan. Las metastasis en los órganos vitales pueden provocar la muerte antes de que se produzca la extensión local. A menudo, la tumefacción facial es la principal razón para buscar atención médica. En el interés del diagnóstico precoz debe prestarse particular atención al dolor persistente o recurrente en los dientes o en la cara sin una causa dentaria clara. El diagnóstico precoz es pertinente si el dentista asume la responsabilidad del tratamiento de la enfermedad o no.

A veces se producen traumatismos tales como fractura del maxilar superior asociados con aplastamiento de la región sinusal. Ocasionalmente, después de impactos traumáticos en el molar, el cigoma es forzado al interior del seno. Puede producirse a continuación una infección aguda del seno debido a la retención de la sangre acumulada en él.

ACCIDENTES SINUSALES EN LA EXTRACCION DENTARIA

Lesión del seno maxilar

Perforación del piso del seno. Durante la extracción de los molares y premolares superiores, puede abrirse el piso del antro; esta perforación adquiere dos formas: accidental o instrumental. En el primer caso, y por razones anatómicas de vecindad del molar con el piso del seno, al efectuarse la extracción queda instalada la comunicación. Inmediatamente se advierte el accidente, por el agua del enjuagatorio, pasa al seno y sale por la nariz.

En otros casos, los instrumentos de exodoncia, cucharillas, elevadores, pueden perforar el piso sinusal adelgazado, desgarrar la mucosa antral, estableciéndose por este procedimiento una comunicación. O es una raíz, como veremos enseguida la que perfora el seno al intentarse su extracción.

TRATAMIENTO

Aberturas Accidentales

Si se obtiene información de las radiografías preoperatorias de que los extremos radiculares de los dientes a extraer penetran en el piso del seno, y si se sospecha de esto una vez terminada la exodoncia, se dan instrucciones al paciente para que se cierren las narinas

con los dedos y sople suavemente por la nariz. Si se ha producido una abertura a través de la cubierta membranosa del seno, la sangre presente en el alveólo va a burbujear.

Si esta abertura es pequeña y se tiene mucho cuidado, tal como evitar el uso de irrigaciones, enjuagatorios bucales vigorosos, y sonarse frecuentemente e intensamente la nariz, en la mayoría de los casos se va a formar un buen coagulo que se organiza y produce una cicatrización normal. En ningún momento debe empaquetarse en estos alveolos gasa, algodón u otros materiales, debido a que en la mayoría de los casos estos procedimientos van a perpetuar la abertura en lugar de servir como un medio para provocar su cierre. Debe evitarse, en la medida de lo posible sondear el alveolo con instrumentos, de manera que no se introduzca la infección de las zonas contaminadas.

Si el piso del antro está completamente interrumpido y quedan trozos de hueso sobre las raíces de los dientes después de una extracción, y la inspección revela una abertura grande y permeable, debe hacerse su inmediato cierre. El cierre primario reduce la posibilidad de contaminación del seno por infecciones y enfermedades bucales. Tal cierre inmediato evita los cambios patológicos del seno, que podrían persistir durante cierto tiempo y requerir un esfuerzo mucho mayor para manejar y curar. A menudo esto impide la formación de una fistula oroantral, que requeriría una ulterior cirugía de un tipo más extenso y difícil.

Un procedimiento simple que produzca buenos resultados para el cierre de una abertura grande y accidental del seno se describe de la manera siguiente: Se levanta el mucoperiostio tanto por vestibular como por lingual y se reduce sustancialmente la altura del reborde alveolar en el sitio de la abertura. Los bordes de los tejidos blandos que se van aproximar se avivan de manera que las superficies cruentas estén en contacto entre sí. Se hacen incisiones relajantes como se ilustra en la (fig-1). Se pueden hacer entonces suturas sin tensión. Los bordes se acercan entre sí con suturas de colchonero reforzadas con suturas múltiples interrumpidas, con seda negra 3-0 (fig-2). Este tipo de material es preferible al reabsorbible (por ejemplo catgut) debido a que evita la posibilidad de que las suturas se salgan demasiado pronto, lo que podría tal vez limitar el éxito del cierre. Las suturas se dejan en su sitio durante 5 o 7 días. Se prescriben gotas nasales para contraer la mucosa de la nariz y promover el drenaje.

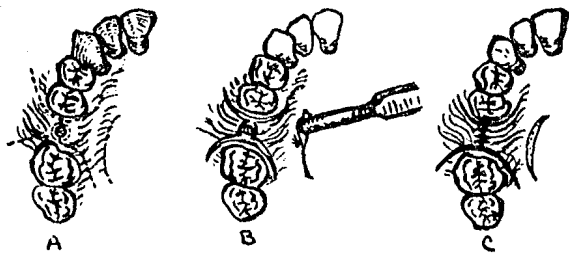


Fig. 1

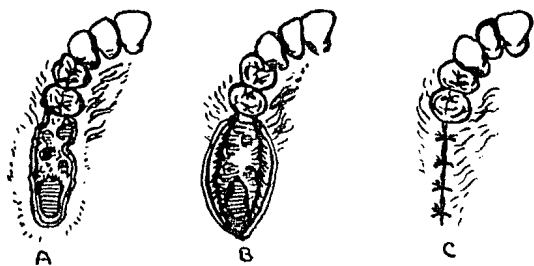


Fig. 2

La proximidad anatómica de las raíces de los molares y premolares con el piso del seno lleva potencial infección del antro, sea por extensión directa de un absceso apical o através de la perforación accidental del piso del seno durante la exodoncia. Un ápice radicular fracturado de hueso papirácea puede ser fácilmente empujado al interior del antro e inocularlo con bacterias virulentas. A menos que el operador sea habilidoso en la remoción de tal ápice radicular accidentalmente desplazado, su manipulación y el traumatismo serán seguidos por lo general de una infección aguda. Si un breve y preciso esfuerzo primario por retirar el ápice radicular no tiene éxito, debe abandonárselo y dejarse cicatrizar la herida. Si ésta es grande, deben aproximarse el mucoperiostio vestibular y el palatino.

Debe informarse al paciente de la existencia del fragmento radicular desplazado. El abordaje quirúrgico para la remoción de una raíz en el seno maxilar no debe hacerse através del alvéolo una vez hecho el intento primario de recuperar la raíz. Se le debe realizar a través de una incisión de Caldwell-Luc, que permite una visualización adecuada de todo el seno.

Ocasionalmete, durante el procedimiento para la extracción del tercer molar superior retenido, éste desaparecerá repentinamente. El diente pudo haber estado residiendo en el piso del seno o en la porción distal del mismo, o puede haber formado parte de la pared. Puede haber sido

desplazado de su cripta en el hueso maxilar y haberse deslizado hacia la fosa infratemporal.

No deben hacerse esfuerzos por recuperarlo a menos que se determine la ubicación exacta del diente con un cuidadoso examen clínico y radiográfico. Es traumático para el paciente, si está bajo anestesia local, y para el profesional, hallar de pronto que está trabajando en un área equivocada.

El empleo de radiografías estereoscópicas y panorámicas definitivamente ayudará a la ubicación del diente aberrante. Si, al sondar el área donde el diente residió previamente, el instrumento se va directamente a la cavidad antral, y si se produce una hemorragia nasal inmediatamente después de la pérdida del diente (producida por la sangre que escapa del seno a través del ostium hacia la nariz), el diente está por cierto en el seno maxilar. El abordaje para su extracción es el procedimiento de Caldwell-Luc.

En el caso de que el diente no esté en la cavidad sinusal y esté definitivamente en los tejidos blandos, es sumamente importante un enfoque cuidadoso y práctico. La causa de la pérdida puede haber sido una exposición inadecuada o no haber tenido levantado un colgajo adecuado. Por ejemplo, cuando se aplicó presión por medio de un elevador para extraer el diente de su alvéolo, la tensión y la elasticidad del colgajo mucopériorístico lo impulsó fuera de la vista al interior de los tejidos blandos. En este momento el colgajo debe extenderse más libremente y

levantarse de manera que el tejido pueda ser explorado en busca del diente perdido. A menudo la almohadilla grasa vestibular quedará expuesta y abierta, y esto esconde aún más el diente. No hay que persistir e explorar y sondar más allá de unos pocos minutos de cuidadoso esfuerzo.

Debe informarse del problema. Y la búsqueda debe abandonarse por un periodo de 5 a 6 semanas. La mayoría de los pacientes van a reaccionar favorablemente frente a una explicación completa y adecuada de esta situación.

La ley de la gravedad es una ley que no puede violarse. Habrá cierto movimiento hacia una posición más declive, después de un tiempo el diente se va a fibrosar y no se moverá cuando se intente la extracción. Se hace una incisión directamente hasta el diente, y se puede recuperar con mínimo esfuerzo.

Consideraciones preoperatorias

La anestesia para la operación del seno maxilar puede ser local o general, dependiendo de la elección del operador y del tipo especialmente indicado para el caso en particular. Si se va emplear anestesia general en el hospital, por supuesto esto se transforma en una responsabilidad del anestesiólogo. En el caso que se vaya a emplear anestesia local, esta puede obtenerse satisfactoriamente de la siguiente manera: Se premedica al paciente con 100 mg de

pentobarbital sódico y 0,4 mg de atropina unos 30 minutos antes de la operación.

Luego se aplica cuidadosamente, inmediatamente por encima y por debajo del cornete inferior, una torunda de algodón saturada en cocaína (solución al 5 o 10 %) o tetracaína (Pontocaína) al 2% en efedrina. Esto se deja en su sitio durante 10 a 15 minutos. Se realiza un bloqueo del nervio infraorbital anterior o de la segunda rama, empleando cualquier anestésico local de elección.

Cabe enfatizar firmemente que cualquier paciente que reciba la aplicación de cocaína en la mucosa bucal o nasal no debe ser dejado solo, sino que debe ser observado constantemente, por alguien entrenado en el reconocimiento de síntomas de hipersensibilidad y shock, que podrían producirse en aquellos individuos que son hipersensibles a la droga. Cuando se presenta una idiosincrasia, deben instituirse medidas positivas e inmediatas, que incluyen la inyección intravenosa de agentes tales como el tiopental sódico (Pentotal) y el empleo de oxígeno. Esto puede salvar la vida, y si demora o no se reconocen los síntomas, puede precipitarse una crisis que puede llevar a una fatibilidad. Estos estados son raros y, si se sospecha de ellos, debe hacerse pruebas de sensibilidad. La prueba oftálmica es fácil de hacer y consiste en dejar caer unas gotas de la sustancia que se va a utilizar en uno de los ojos del paciente. Esto producirá una conjuntivitis dentro

de los 5 minutos si el paciente es sensible a la droga de no ser así, no se producirán daños en el ojo.

Puede usarse la prueba cutánea si se sospecha que el paciente tiene una idiosincrasia. Esto se realiza haciendo una ampolla o un avón con la droga entre la dermis y la epidermis, si se produce un marcado eritema dentro de los 5 minutos, no debe utilizarse esa droga en particular. Esta prueba requiere sólo el gasto de unos minutos de tiempo pero puede ser el medio de salvar horas de preocupación y confusión, o aun la vida del individuo. Las pruebas definitivas son hechas por un alergólogo.

COMUNICACIONES BUCOSINUSALES*Consideraciones sobre la etiología*

Las comunicaciones patológicas, entre cavidades vecinas, como la cavidad bucal con el seno maxilar y las fosas nasales, que normalmente están separadas por tabiques anatómicos, obedecen a factores de distinto orden:

a) Lesiones traumáticas. Pueden considerarse entre estas lesiones las que originan los aparatos de prótesis, con cámaras de succión de goma. Sobre este punto insisten extraordinariamente los autores alemanes (Wassmund, Axhausen, etc.) y los franceses (Maurel). Lesiones causadas por instrumentos, armas u objetos de distinta índole pueden perforar la tabla vestibular, la bóveda palatina, la arcada alveolar, en tiempo de paz o de guerra, dejando establecida una comunicación entre la boca y la nariz o seno, algunas de estas comunicaciones traumáticas curan espontáneamente, obturándose de tal modo, la brecha abierta extemporáneamente, otras no cierran más pues sus bordes se epitelizan y queda establecida la comunicación entre tales cavidades.

b) Reliquias operatorias : A continuación de operaciones realizadas sobre el maxilar superior, para extirpar tumores, resecaer quistes, eliminar dientes parcial o totalmente retenidos o erupcionados, puede quedar

establecida una comunicación patológica entre el seno y nariz con la cavidad bucal.

c) Afecciones inflamatorias del maxilar superior. Osteitis, osteomielitis, necrosis del maxilar de distintos orígenes. Estas afecciones producen secuestros en el maxilar, de volumen e importancia distintos, eliminados los cuales puede quedar realizada la brecha entre las cavidades.

d) Afecciones específicas: sífilis y tuberculosis. El tumor sífilítico tiene su sitio de elección en la bóveda. Los tumores del paladar son las manifestaciones bucofaringeas más frecuentes de la sífilis terciaria; son también las más graves, terminar en la perforación de la bóveda. Wassmund atribuye a la infección un alto porcentaje de los casos de perforaciones palatinas.

La tuberculosis localizada sobre la bóveda o el velo, suele dar perforaciones sobre estas regiones anatómicas.

Wassmund también culpa a la tuberculosis como causa de la perforación palatina.

Topografía de las comunicaciones buconasales y bucosinusales

Cualquiera que sea la etiología de la comunicación entre la boca y las cavidades vecinas, la perforación puede ocupar tres sitios: la alveolar, el vestibulo bucal y la bóveda palatina, estos tres tipos de perforaciones pueden presentarse dos contingencias distintas, de las cuales

depende la indicación del procedimiento para obturarla; el maxilar es desdentado o el maxilar tiene dientes. Desde luego la presencia de dientes sólo interesa a nivel de la perforación.

Cora Eliseth clasifica las fistulas bucales, según el cuadro siguiente:

| | | |
|-------------------------|----------------------|----------------------|
| | Bucosinusales | Alveolares |
| | | Vestibulares |
| | | Palatinas |
| Fistulas bucales | Buconasales | Vestibulares |
| | | Palatonasales |
| | Bucoyungales | |

Tratamiento de las comunicaciones bucosinusales

Son dos los procedimientos para tratar estas comunicaciones:

a) La prótesis: Por intermedio de un aparatado de caucho o de acrílico que obtura la brecha, mientras está aplicado el aparato; la prótesis tiene muchas ventajas, pero múltiples inconvenientes; sólo modifica artificialmente un problema

que existe otras soluciones. La prótesis esta reservada para los fracasos del tratamiento quirúrgico, o en perforaciones en que no puede ser aplicado este procedimiento por los diámetros de la perforación, el estado local de sus bordes, o el estado general del paciente.

b) El tratamiento quirúrgico. Método de preferencia.

Las comunicaciones de la boca con las cavidades vecinas, pueden obturarse por procedimientos quirúrgicos. Para realizar estas operaciones, debemos valernos de los tejidos vecinos a la perforación, a expensas de los cuales se preparan colgajos plásticos. Estos colgajos son desplazados del sitio donde están normalmente asentados y llevados hasta el lugar donde se necesitan. El planeo y preparación de estos colgajos requiere la observación de una serie de reglas importantes para hacer efectiva la operación.

Técnica de la preparación de colgajos

Wassmund indica tres tipos de colgajos con fines plásticos.

a) Colgajos marginales : Se preparan circuncidiendo la comunicación a distinta distancia del borde y según el tipo de brecha a obturar. Este tejido gingival incidido circularmente, se desprende con legras pequeñas.

Quedan adheridos sobre la comunicación afrontando sus bordes, el externo o bucal y el interno o palatino, suturando estos bordes con catgut, material resorbible. Estos colgajos marginales con fines plásticos, no son casi nunca suficientes para obturar una perforación; ceden al menor esfuerzo (tos, estornudo, palabra, presión de aire, y aun su propia retracción). Deben por lo tanto ser cubiertos por un colgajo plástico tomado de las partes vecinas.

b) Colgajos pediculados: Los colgajos pediculados se obtienen de las partes cercanas a la comunicación: paladar mucosa gingival del vestibulo, 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 circundados y avivados, resecañdoles su epitelio, para que el colgajo pueda prender. Los colgajos pediculados deben ser trazados de manera tal, que respeten los vasos nutricios, evitando su sección, para prevenir la necrosis del colgajo.

Massmund menciona 3 reglas; estas reglas están siempre en relación con la nutrición del colgajo. La vida del tejido gingival y su adherencia posterior.

1.- El ancho del colgajo debe tener las dos terceras partes (por lo menos la mitad) de su largo. Colgajos de longitud desproporcionada a su ancho se necrosan en su extremo libre.

2.- El espesor del colgajo debe alcanzar en la bóveda palatina o sobre el tejido óseo vestibular, toda la profundidad de la fibromucosa: en el vestibulo, los colgajos de carrillo o labio (es decir mucosa, submucosa y capa muscular), tendrán un espesor de 4 a 5 milímetros.

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

c) Colgajos a puente : Se practican trazando dos incisiones paralelas que limitan un trozo de fibromucosa de forma regularmente cuadrilátera. Estos colgajos a puente se trasladan lateralmente, cubriendo la perforación y suturándolos a la fibromucosa vecina.

Los colgajos a puente se aplican sobre todo en la bóveda palatina, donde la fibromucosa puede ser desplazada en la dirección deseada.

La anestesia. Tóxica protoplasmática, y que por uno de sus componentes, la adrenalina, que tiene acción sobre los vasos sanguíneos, se producen anemias perjudiciales y hemorragias posoperatorias que pueden malograr el acto quirúrgico. Pueden disminuirse los riesgos de la anestesia, tomando dos precauciones: la primera, inyectando el líquido

a distancia del campo operatorio; la segunda, suprimiendo la adrenalina, como lo piden Haurel y Nassmund.

Por lo tanto, las anestésias indicadas serán la general, la regional o la local, en este caso usando una solución de novocaina al 2% sin adrenalina. El estado del seno maxilar y del hueso vecino a la perforación. Una condición previa indispensable para el éxito del tratamiento quirúrgico de las comunicaciones bucosinusales, es la de que el seno se encuentre perfectamente sano. Sin este requisito, la reapertura de la comunicación será la consecuencia inmediata

Tratamiento de las comunicaciones en la arcada alveolar

Maxilar con dientes. Estas comunicaciones asientan sobre los alvéolos correspondientes a los premolares y molares. Pueden adquirir distinto diámetro. Su sintomatología es igual a la de todas las comunicaciones: pasaje de aire, entrada de saliva y alimentos a la cavidad maxilar, y salida de líquidos por las fosas nasales; situación ésta de extrema molestia para los pacientes.

Para obturar quirúrgicamente las comunicaciones alveolares, se han propuesto distintos métodos.

El método de Wassmund

El autor, se vale del colgajo bucal pero alargado por un procedimiento previo. Instalada la comunicación en el acto de la extracción dentaria, o indicado el método para obtener una comunicación antigua, se trazan dos incisiones divergentes hacia arriba, las cuales se inician en las lengüetas gingivales y se extienden hacia el surco vestibular.

Desprendido el colgajo mucoperióstico bucal con una legra, hasta el surco gingival, se tracciona hacia afuera de manera de visualizar la cara interna del periostio. Wassmund indica a esta altura de la operación la sección anteroposterior del periostio paralela al surco vestibular su corte permite a la fibromucosa el desplazamiento necesario para cubrir la perforación .

El borde palatino de la perforación se incide en toda su extensión y se desprende en una longitud de tres o cuatro milímetros del hueso de la bóveda, para permitir el pasaje de la aguja de sutura. El colgajo se aplica sobre el borde palatino, sin tensión, y se mantiene con tres puntos de sutura.

El método de Wassmund puede aplicarse al realizar la operación radical del seno maxilar: en este caso la incisión se prolonga hacia adelante para descubrir el antro y se desprende la fibromucosa.

La incisión es trazada por el vestibulo.

Método de Axhausen

Método de obturación sólo puede emplearse cuando el seno está sano.

Con un bisturí de hoja pequeña, se circunscribe la perforación a distancia de sus bordes. Este trozo de encia se elimina hasta el borde de la comunicación. Se continúa el trazado bucal, de esta incisión circular. Desde el ángulo bucodistal del hueso expuesto, se traza una incisión que se dirige hacia atrás, por el surco vestibular y en una longitud aproximada a la extensión bucopalatina del hueso expuesto que debe cubrir.

Desde el límite posterior de esta incisión en el surco, y ya en el tejido de la mejilla, se circunscribe un colgajo, cuyo ancho del hueso expuesto. El bisturí termina a la misma altura donde se inició la primera incisión. Se toma la punta distal de este colgajo con una pinza de disección de dientes de ratón y se separa de los planos subyacentes por medio de una tijera curva o con un bisturí, conservando una capa muscular fina del buccinador. Desprendiendo el colgajo que tiene como base el tejido de la mejilla, bien irrigado, se torsiona sobre su base, y guiándolo 90 grados se aplica sobre el hueso a cubrir.

Allí el extremo del colgajo se fija con un punto de sostén momentáneo a la fibromucosa palatina. Se cierra la brecha de la mejilla, con puntos de sutura.

Método de Pichler

Se hace la misma operación, pero se toma el colgajo de la fibromucosa palatina. De ambas operaciones, preferimos la de Axhausen. El colgajo, se prepara y realiza más fácilmente en el lado bucal. Tiene un inconveniente: La hemorragia operatoria suele ser profusa, por la intensa vascularización a nivel del surco. Cede al suturar el colgajo, pero ocasiona hematomas dolorosos a nivel de la operación. El colgajo palatino no deja de tener sus dificultades.

Maxilar desdentado. Las comunicaciones que asientan sobre la arcada alveolar y en caso de que no existan dientes en la vecindad de la perforación, pueden ser obturadas por los métodos plásticos que acabamos de señalar o por los procedimientos de colgajos en puente.

Los colgajos en puente son útiles para obturar perforaciones situadas sobre la arcada.

Tratamiento de las Comunicaciones en el vestibulo bucal.

1. *El método de Lautenschlaeger. Procede de la siguiente manera, valiéndose de colgajos dobles:*

Primer colgajo: Se circunscribe el borde de la comunicación con incisiones en arco o concavidad superior desprende el colgajo marginal y se sutura con catgut; la cara bucal del colgajo pasa a hacerse nasal o sinusal.

Segundo Colgajo: El bisturí sigue desprendiendo, por incisiones escalonadas o por divulsión a tijera, hasta las vecindades del reborde orbitario, los planos subyacentes a la mucosa de la cara bucal y del labio, con el objeto de obtener un colgajo lo suficientemente amplio como para que permita ser colocado, suturándolo al labio inferior del colgajo, sobre el primer colgajo marginal. Este labio inferior se obtiene por igual procedimiento, desprendiendo la encla de su inserción ósea. Adaptados los labios de los colgajos superior e inferior, se suturan con seda teniendo cuidado de que las suturas externas no coincidan con las internas.

2. *El método de Axhansen. La comunicación bucosinusal fue obturada por el cual también es a colgajo doble: Colgajo marginal y colgajo pediculado.*

Primer colgajo: Se circunscribe la comunicación a suficiente distancia de sus bordes como para permitir el adosamiento de los colgajos marginales (sutura con catgut).

Segundo colgajo: Desde el polo posterior del labio externo de la incisión primitiva, se traza una incisión hacia atrás, en la mucosa del carrillo en una extensión aproximada de 2 cm. La incisión se arquea hacia atrás, y vuelve hacia adelante, paralelamente a la primera línea de incisión. Se toma la extremidad posterior de la incisión y se desprende el colgajo de sus planos subyacentes. Se gira el colgajo 180 grados, se aplica sobre la circunferencia de la incisión del primer colgajo, se sutura con seda o con hilo, lo mismo que los bordes cruentos del colgajo plástico.

3. Los métodos de Wassmund.

A) *Obtención con colgajos labiogingivales.* Wassmund se vale de sucesivos desplazamientos de colgajos labiogingivales, con el objeto de no dejar trozos de musculatura del orbicular sin protección mucosa y para evitar las consiguientes retracciones gingivales que causarían trastornos en la motilidad labial.

B) *Obtención con colgajos marginal y palatino.* Wassmund describe otro tipo de operación para obturar las comunicaciones del vestibulo, utilizando colgajos marginales y palatinos.

Primer colgajo: Se trazan incisiones desde el diámetro mayor de la perforación hacia el carrillo y hacia la bóveda palatina.

Es preciso calcular la cantidad de colgajo marginal necesario para que, al ser dado vuelta, obture cómodamente la comunicación. La incisión debe llegar profundamente hasta el hueso; por palatino sobrepasa la arcada dentaria y por el lado bucal se traza en parte de tejido gingival y en parte en la mucosa labial o del carrillo. Los colgajos se desprenden con un periostotomo, juntan sobre la perforación y se suturan con catgut.

Segundo colgajo (Colgajo palatino): Se incide la fibromucosa de la bóveda, se separa el colgajo con leguas (espátula de Freer) o con el periostotomo. La porción de la mucosa de la arcada, que no ha formado parte del primer colgajo y que va a ser cubierta por el segundo, se aviva despojándola de su epitelio, con un bisturí para el colgajo palatino pueda prender fácilmente. Se aplica el segundo colgajo sobre el primero y se sutura con seda, su borde libre con el borde labial de la primera incisión. Con la parte ósea del paladar que queda desnuda, se procede según se ha mencionado anteriormente cubriéndose con un trozo de gasa yodoformada.

c) *Obstrucción con colgajo marginal y colgajo a puente gingival.*

Primer colgajo: Se inciden los bordes de la comunicación formándose un colgajo pediculado con base en el borde superior de la comunicación se extrae el epitelio para que de esta manera el colgajo pueda adherirse en su nueva posición.

Segundo colgajo: Se practica una incisión hacia adelante y otra hacia atrás, desde el borde inferior de la comunicación. El tejido gingival por debajo de esta línea de incisión horizontal, se desprende el hueso subyacente con una espátula de Freer o un periostotomo, previo desprendimiento del tejido gingival, de los cuellos dentarios, de los cuellos dentarios, como se realizaría la desinserción del colgajo en una operación de Neumann para el tratamiento de paradentosis. Se forma un colgajo puente.

El primer colgajo es dando vuelta hacia abajo, se coloca por debajo del colgajo puente y se fija con ligaduras al cuello de los dientes.

El colgajo puente se levanta; los bordes de la primera insición que se realizó hacia adelante y hacia atrás, se cierra por sutura con seda y el borde superior del colgajo puente se cose por el borde del primer colgajo.

Tratamiento de las comunicaciones en la bóveda palatina.

Las comunicaciones en la bóveda palatina son excepcionales en nuestro medio; cuando se presentan, su tratamiento quirúrgico puede realizarse por plásticas con colgajos de las partes vecinas del paladar. Obturación simple por plástica de colgajos invertidos. Kriemer propone un método citado por Wassmund que se explica a continuación: Se incide la comunicación en sus límites externo, anterior y posterior (el borde interno debe de mantenerse inalterable; a sus expensas se gira el colgajo haciendo las veces de "bisagra"). Se traza sobre la bóveda, en el lado opuesto a la comunicación, un colgajo lo suficientemente amplio como para ser aplicado con facilidad y sin tensión sobre la boca de la comunicación; se elimina el epitelio de los bordes del colgajo con una extensión de tres o cuatro milímetros, para que puedan adherirse. Los bordes de la comunicación que hubieran sido incididos (anterior, externo y posterior) se separan del hueso subyacente y en el espacio así creado se coloca el colgajo invertido, el que es desprendido hasta el borde interno de la comunicación.

El colgajo se fija a la fibromucosa con suturas de seda (pueden también emplearse las suturas de nylon). Para mantener el colgajo sin que se mueva es útil preparar una prótesis o placa, que se puede confeccionar de acrílico. Puede también ser utilizada la fibromucosa palatina para obturar comunicaciones, empleándose en tal caso la

fibronucosa como colgajo pediculado, el que se desplaza en el sentido deseado, y se aplica sobre la comunicación, previa eliminación del epitelio que ha quedado debajo del colgajo; este colgajo se mantiene con suturas.

Cierre de una fistula bucoantral

El cierre de una fistula bucoantral, particularmente en el caso de una abertura grande, puede realizarse bien empleando el método del colgajo palatino (Fig. 1-A). Un colgajo pediculado levantado del paladar es grueso y tiene un buen suministro sanguíneo. De manera que las posibilidades de éxito se ven definitivamente aumentadas. El diseño del colgajo puede ser determinado por un ensayo o por una práctica de procedimiento previo de la cirugía. Se hace un modelo del maxilar superior que muestre el defecto o la abertura, y se conforma una placa de acrílico blando sobre este modelo. Se diseña el colgajo sobre este modelo. Se diseña el colgajo sobre el acrílico, se hace la incisión y se desplaza el colgajo cubriendo el defecto. Esto provee una visión previa del resultado que debe obtenerse. El material puede esterilizarse y colocarse en la boca para ser usado en el momento en que se hagan las incisiones através del mucoperiostio del paladar. Este procedimiento va a mostrar que el colgajo al levantarse será adecuado para cubrir la abertura.

Con una hoja No. 15, se incide el tejido blando y se levanta el colgajo. puede researse un trozo de tejidos.

en forma de "V" en la región de mayor curvatura para impedir pliegues y arrugas. Se levanta el pedículo con el periostio y, por supuesto, debe contener una rama de la arteria palatina. Se avivan los márgenes del defecto fistular y se socavan los bordes. Luego se lleva el colgajo por debajo del borde socavado del colgajo vestibular. Este procedimiento permite que se ponga en contacto superficies cruentas sangrantes. Con suturas de colchonero se llevan los tejidos a buen contacto, y se suturan los márgenes con puntos múltiples interrumpidos. No se usa catgut debido a que pueden no permanecer durante un tiempo lo suficientemente prolongado como para permitir que se produzca la cicatrización. Las suturas de seda o de dermalón deben dejarse en su posición durante 5 a 7 días. El hueso expuesto en el sitio dador del paladar puede ser cubierto con cemento quirúrgico o con una tira de gasa saturada en pintura de benzoina.

Berger, describió en 1939 un método satisfactorio para el cierre de las aberturas bucoantrales obteniendo tejidos de la zona vestibular o del carrillo (Fig. 1-b). Se inciden los tejidos que forman el anillo de la fístula. Desde los bordes extremos se hacen incisiones diagonales a través del mucoperiostio hasta el hueso. Las incisiones se llevan hacia arriba del surco vestibular. Se levanta el colgajo, exponiendo el defecto óseo. En la cara interna del colgajo se incide horizontalmente el periostio en distintos puntos, pero teniendo cuidado de incidir sólo el periostio,

de manera que no haya interferencias en el suministro sanguíneo. La incisión en el periostio extiende el colgajo de manera que pueda deslizarse sobre la abertura. Se hacen entonces suturas de colchonero y se asegura la coaptación definitiva. Los bordes se aseguran con suturas de seda negra múltiples, que se dejan en su sitio durante 5 a 7 días.



Fig. 1- A

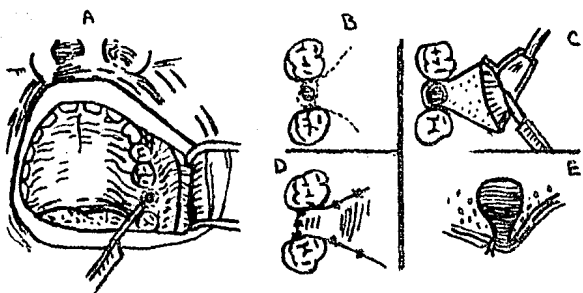


Fig. 1-B

La técnica de Berger puede combinarse con la operación Caldwell-Luc. La infección antral crónica, tan a menudo presente en el paciente con una fístula persistente, debe ser erradicada y extirparse los polipos antrales antes de que pueda producirse la cicatrización. Para obtener un buen acceso al seno en la técnica combinada, el extremo anterior del colgajo utilizado en la técnica de Berger se extiende hacia adelante, al interior del surco desde su extremo superior, haciendo innecesaria una incisión de Caldwell-Luc separada.

Otro método para el cierre, que es simple y ha tenido éxito es el descrito por Proctor. El coloca un trozo cónico de cartilago preservando en el interior del defecto. El alveolo dentario se prepara por raspaje con una cuchilla para hueso, y se acuña el cartilago en su sitio. Es importante tener un cartilago de tamaño suficiente, de manera que pueda ser francamente acuñado en su sitio. Si queda flojo, se puede desplazar y caer antes de que la membrana crezca sobre él, o puede pasar hacia arriba y entrar en el seno transformándose en un cuerpo extraño.

Los discos de oro, o las láminas de oro de calibre 36 de 24 Kilates, se han utilizado con mucho éxito en las manos de muchos cirujanos bucales de todo el país. El procedimiento es práctico, efectivo y carente de complicaciones. El seno involucrado se limpia completamente y se expone a manera adecuada. Es imperativo que el seno esté tan libre de

infección como sea posible. Se prepara el hueso para la recepción del metal, y luego se coloca este sobre la abertura y se le mantiene allí suturando los colgajos de tejido blando sobre él. Se administran antibióticos al paciente para reducir la posibilidad de una infección antral o de los tejidos blandos. Se aconseja un rocío nasal para mantener un buen drenaje nasooantral y evitar la estasis sobre el implante de oro.

Se han sugerido discos de hueso autólogo para el cierre de una fístula bucoantral, combinado con la técnica de Caldwell-Luc y la antrostomía nasal.

El posible cierre de las fístulas oroantrales por medio de trasplantes libres de espesor completo obtenidos del lado opuesto del paladar o del surco vestibular es un enfoque que no debe pasarse por alto. Es factible y emplea tejidos que no son extraños a la boca, dado que es una transferencia de tejido de una parte de la boca a otra. El sitio dador cicatriza rápidamente, estando protegido inicialmente por la aplicación de tintura de benzoína o apósitos sedantes.

Las causas de fracaso en el cierre de una fístula bucoantral pueden enumerarse de la manera siguiente:

1. No se ha logrado la eliminación completa de todas las infecciones dentro de la cavidad antral antes del cierre. Esto puede hacerse por la base o con

antibióticos que han demostrado ser efectivos contra las bacterias presentes o ambas cosas.

2. El estado físico general del paciente no es explorado y tratado de manera adecuada. Enfermedades tales como la diabetes, la sífilis y la tuberculosis pueden influir adversamente en la cicatrización normal de las heridas.

3. Los colgajos colocados sobre la abertura con demasiada tensión, y cuando no se logra proveer una superficie avivada o cruenta en el sitio receptor del colgajo.

La mejor manera de asegurarse éxito en el cierre es obteniendo un buen drenaje del seno a través de la nariz por el establecimiento de una antrostomía intranasal antes de hacer cualquier intento de cerrar la fístula crónica. Esto puede realizarse de la manera siguiente:

Se aplica en la pared del meato inferior y el cornete inferior una torunda de algodón con tetracaina al 2% (pontocaina) en solución de efedrina al 1%. Una vez establecida la anestesia se penetra en la pared con un trocal o un punzón, lo que hará una abertura lo suficiente grande como para admitir una pinza cortante. Se agranda la ventana en todas las direcciones hasta que su diámetro sea de por lo menos 2 cm. en su punto más angosto. Es importante descender el reborde nasourtral hasta el piso de la cavidad nasal. Si se deja levantado el borde, puede echar por tierra todo el objetivo de la nueva abertura.

que es permitir un flujo libre de las secreciones desde el seno hacia la nariz.

Operación de Caldwell-Luc.

Las indicaciones de una operación radical del seno de Caldwell-Luc son muchas, incluyendo las siguientes:

1. Remoción de dientes y fragmentos radiculares del seno. La operación de Caldwell-Luc elimina los procedimientos a ciegas y facilita la recuperación del cuerpo extraño.
2. Traumatismos del maxilar superior cuando las paredes del seno maxilar son aplastadas o cuando el piso de la órbita ha descendido. Este tipo de daño se corrige mejor por el abordaje provisto por esta operación.
3. EL manejo de hematomas del antro con hemorragia activa a través de la nariz. La sangre puede ser evacuada y se pueden ubicar los puntos sangrantes. Se detiene la hemorragia empaquetando gasa con epinefrina o agentes hemostáticos.
4. Sinusitis maxilar crónica con degeneración polipoide de la mucosa.
5. Quistes del seno maxilar.
6. Neoplasias del seno maxilar, que se resecan mejor con esta técnica.

El procedimiento quirúrgico empleado se describe de la manera siguiente: Con el uso del anestésico que mejor se adecúe para el paciente se preparan la boca y la cara de la manera habitual. Si el paciente está dormido se le incubará y se empaquetará la garganta junto con el borde anterior del paladar blando y los pilares tonsilares.

El labio superior se levanta con separadores.

Se hace una incisión en forma de "U" a través del mucoperiostio hasta el hueso. Se hacen incisiones verticales en las zonas del canino y del segundo molar desde puntos que están inmediatamente por encima de la inserción gingival desde el suelo hasta el surco vestibular y pasando éste. Se hace una línea horizontal que conecta ambas incisiones verticales en la mucosa alveolar varios milímetros por encima de la inserción gingival de los dientes. Se levanta el tejido blando del hueso con periostotomos yéndose hacia arriba hasta el conducto intraorbitario. Se tiene cuidado aquí de impedir el daño al nervio. Se hace una abertura en la pared facial del antro por encima de las raíces de los premolares por medio de escoplos, gubias o fresas dentales, y se le agranda por medio de pinzas para cortar hasta un tamaño que permita la inspección de la cavidad. El tamaño obtenido en definitiva tiene aproximadamente la medida del extremo del dedo índice.

La abertura debe hacerse lo suficientemente alta como para evitar las raíces de los dientes de la zona. El propósito de la operación (por ejemplo, remoción de un extremo radicular o de cuerpos extraños) se realiza con facilidad. Rara vez se requiere la remoción radical de toda la mucosa del seno, pero si esto se considera aconsejable se puede hacer fácilmente por medio de periostotomos y cucharillas para hueso. Se limpia y se repone el colgajo de tejido blando que se sutura sobre el hueso con suturas de seda negra interrumpidas múltiples. Se deja que estas permanezcan durante un periodo de 5 a 7 días. La figura 1.1 ilustra el abordaje en operación de Caldwell-Luc.

La anestesia del carrillo y de los dientes puede ser consecuencia del daño al nervio infraorbitario o a los nervios dentarios durante el uso del escoplo sobre la pared ósea. Es común la tumefacción del carrillo pero por lo general, esta desaparece a los pocos días. El pronóstico es bueno y es raro el desarrollo de cuadros graves.

Las técnicas modernas de cirugía ortognática, realizadas con tanta frecuencia hoy en día, a menudo violan la integridad del seno maxilar. El control completo o la erradicación de la infección latente o incipiente es importante. Puede determinarse el antibiótico más efectivo en el preoperatorio con pruebas de sensibilidad bacteriana sobre el material obtenido del seno. Esta precaución va a reducir o evitar las potenciales complicaciones. Se

recomienda el pre y el posoperatorio, descongestivos nasales para contraer la mucosa, impidiendo así el desarrollo de un edema importante.

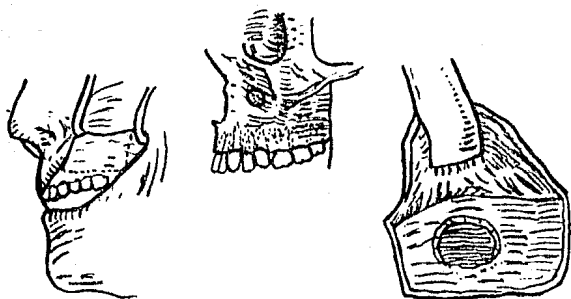


Fig. 1.1

CONCLUSIONES

El clínico general no debe temer ni vacilar ante los problemas del seno maxilar, si tiene los conocimientos básicos de sus síntomas, manifestaciones y procedimientos terapéuticos.

Los accidentes y complicaciones pueden evitarse mediante la realización de una historia clínica adecuada, una exploración física detallada que incluye radiografías, diagnósticos intrabucales, extrabucales, técnicas quirúrgicas controladas y bien planeadas. Puede también estar indicada la interconsulta con el médico especialista incluyendo el tratamiento clínico. Sin embargo hay casos en que a pesar de haber tenido el cuidado necesario, pueden surgir complicaciones del seno, relacionadas con enfermedades odontológicas por la proximidad anatómica del antro a la cavidad bucal. En estos casos, el clínico que ha invertido tiempo para familiarizarse con todos los aspectos de tales problemas incluyendo el diagnóstico, tratamiento y manejo postoperatorio podrá proporcionar un servicio de salud vital para su paciente.

BIBLIOGRAFIA

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Rolan C. Lesson y Thomas S. " Anatomía Humana ".

Ed. Interamericana

Hutchinson, A. C. W. " Diagnóstico Radiológico Dental y Bucal ". Ed. Mundi. Buenos Aires

Durante Avellanal Ciro. " Cirugía Odonto - Maxilar ".

Ed. Buenos Aires

Shafer William . " Tratado de Patología Bucal ".

Ed. Interamericana

Maurel Gerard. " Clinico y Cirugía Bucal ".

Ed. Interamericana

Ries Centeno Guillermo A. " Cirugía Bucal ".

Ed Ateneo Buenos Aires

Kruger Gustavo O. " Tratado de Cirugía Bucal ".

Ed Panamericana

Guiroz Gutierrez Fernando. " Trat. Anatomía Humana ".

Ed. Porrua

Archer W. Harry. " Cirugía Bucal ". Tomo 11.

Ed. Mundi Buenos Aires

Waite Daniel E. " Tratado de Cirugía Bucal Practica ".

Ed. Continental S.A.