

## COMUNICACIONES BUCO-SINUSALES ALVEOLARES <sup>(1)</sup>

por el Dr. JAIME N. GRUNBERG

Porf. de Clínica Buco Maxilar (Fac. de Odontología)  
Adj. de O.R.L. (Fac. de Medicina)

### INTRODUCCION.

La cirugía de las comunaciones buco-sinusales son realizadas por Odontólogos, Otorinolaringólogos y Cirujanos Plásticos.

Estando afectado el seno maxilar en la mayoría de los casos, hace que sea del dominio del Otorinolaringólogo.

Es el Odontólogo porque la mayoría de las comunicaciones son producidas por extracciones dentarias, y en su cierre se manejan colgajos con tejidos habituales en la práctica de la cirugía dental.

Siendo una plastia su tratamiento es escarado por cirujanos de esta especialidad.

El fracaso en las intervenciones de cierre de las comunicaciones es frecuente. Esto hace necesario tener presente que es una cirugía y patología de "frontera" donde confluyen varias especialidades y es necesario no desconocer los principios generales que corresponden a cada una de ellas. Respetando estos principios el resultado es siempre satisfactorio.

### ETIOLOGIA DE LAS COMUNICACIONES BUCO-SINUSALES.

Las causas principales son:

- 1º **Infecciosas.** Producida por una osteomielitis en la cual se produce la eliminación de un sequestro estableciéndose la comunicación.

Las infecciones tuberculosas, sifilíticas (Gomas) y micóticas pueden dejar esta secuela.

- 2º **Tratamientos físicos.** Los tratamientos por radiaciones de los neoplasmas buco-maxilares, puede provocar una osteo-radio-

(1) Este trabajo corresponde a parte de la monografía del curso de graduados de O.R.L., con modificaciones.



necrosis y una osteítis r dica, con el establecimiento de comunicaciones de grandes dimensiones, no sólo buco-sinusales, sino también buco-naso-sinusales.

3  **Intoxicaciones.** Por fósforo, mercurio, bismuto, etc. Descriptas sobre todo en textos antiguos. Los cuidados profilácticos instituidos cuando se realiza tratamientos con estas sustancias o son usados en la industria, han hecho desaparecer esta complicación.

4  **Traumáticas.** Pueden ser accidentales o quirúrgicas. Las causas más frecuentes son las últimas, producidas en las intervenciones sobre los maxilares en el tratamiento de tumores, quistes, sinusitis, osteomielitis. En esta última es una complicación previsible, pues en la mayoría de los casos se busca la cicatrización por segunda intención, e inclusive como técnica quirúrgica, además de la eliminación de los secuestros se establece la comunicación buco-sinusal vestibular para favorecer el drenaje de las secreciones hasta obtener la curación de la infección.

Pero la causa dominante de las comunicaciones buco-sinusales alveolares, se constituyen como complicaciones de las extracciones dentarias, por lo cual le dedicaremos especial atención.

Los dientes sinusales son los molares y premolares. La proximidad del ápice de estos dientes con el piso del seno, constituyen la causa an t mica predisponente de las comunicaciones que se instalan durante la extracción dentaria. La proximidad es mayor cuando más neumatizado está el seno.

El orden desde la máxima a la mínima distancia de los dientes al seno es la siguiente:

—Para Humberto Aprile y Mario Figun, 2da. molar; 1ra. molar; 3ra. molar; 2da. premolar; 1ra. premolar.

—Para Grellet, 1ra. molar; 2da. premolar; 2da. molar.

El pequeño espacio existente puede ser destruido por procesos patológicos peri-apicales, que se producen como complicación de la gangrena de la pulpa dentaria.



Esta constante anatómica y condición patológica hacen fácilmente comprensible:

- a) La producción de sinusitis como complicación de procesos peri-apicales.
- b) Que la extracción dentaria o curetaje alveolar posterior pueda provocar la comunicación de boca a seno maxilar.

Tomando en consideración 25 de las comunicaciones tratadas por nosotros:

22 fueron producidas en la zona de 1ra. y 2da. molar.

2 en la zona del 3er. molar.

1 en la zona de 2do. premolar.

#### CUADRO CLINICO.

Las comunicaciones buco-sinusales pueden presentarse durante las intervenciones sobre el maxilar superior, como una eventualidad prevista de acuerdo a la patología o como un accidente operatorio. La conducta en esta circunstancia está supeditada al tipo de intervención y su descripción escapa de la finalidad de este trabajo.

La otra forma, es una comunicación constatada varios días, meses o años después de una intervención. De nuestros pacientes el de más tiempo fue de 15 años, con rinorrea purulenta, fétida, tratado reiteradamente sin éxito, en el cual constatamos una comunicación puntiforme ignorada por el paciente y a la radiografía un resto radicular.

Entre los síntomas fundamentales se constatan:

- a) Feflujo de líquidos hacia las fosas nasales durante la alimentación líquida o enjuagatorios. Los líquidos pasan de la boca al seno y de aquí a las fosas nasales por el ostium.
- b) Sintomatología sinusal, sinusitis crónica con rinorrea purulenta. Se produce cuando hay dificultad de drenaje por la comunicación.
- c) Síntomas de sinusitis aguda o agudización de una sinusitis crónica.

De acuerdo al tamaño se describen 3 tipos de comunicaciones, puntiformes, medianas y grandes.



—**Puntiformes.** Son de muy pequeño tamaño, no viéndose una solución de continuidad, un orificio, sino una pequeña umbilicación o depresión situada en la región alveolar, la mayoría en la cresta, otras a vestibular o palatino.

—**Medianas.** Las que tienen de medio a un centímetro.

—**Grandes.** Son las comunicaciones mayores de 1 centímetro.

De acuerdo al tiempo transcurrido, la comunicación puede estar cicatrizada o en vías de cicatrización.

Prácticamente la totalidad de las puntiformes están cicatrizadas. Las medianas y grandes pueden encontrarse en ambas eventualidades. El momento más oportuno para la intervención es cuando están cicatrizadas.

Sospechando clínicamente una comunicación, es importante realizar los siguientes procedimientos o maniobras:

#### 1º **Maniobra de Valsalva.**

(Aplicación del procedimiento que usa Valsalva para constatar la permeabilidad de la trompa de Eustaquio).

Se invita al paciente que llene los pulmones por una inspiración profunda. El profesional obstruye las narinas y lo invita a realizar un movimiento espiratorio por las fosas nasales, que suene la nariz. Se constata:

- a) Ruido del aire al pasar por la comunicación.
- b) Al soltar rápidamente el dedo que obstruye la narina del lado de la fístula, se oye normalmente un ruido explosivo por la salida brusca del aire por la narina. Este signo no aparece en la comunicación buco-sinusal.

#### 2º **Presión del aire bucal.**

Se invita al paciente que sopla con los labios cerrados de tal manera, que aumente la presión del aire bucal y distienda las mejillas. Cuando hay comunicación, el aire escapa por la misma y no se mantiene la distensión de las mejillas.

#### 3º **Exploración con estilete.**

Un estilete introducido por el orificio, penetra más de 2 centímetros. En la Fig. 1, se observa en la radiografía lateral, el estilete introducido por la fístula y que penetra hasta el piso de la órbita.



**Comentario sobre estos tres procedimientos diagnósticos.**

Puede existir comunicación y fallar la maniobra de Valsalva o el de la presión del aire bucal o ambas. Esto se debe a la existencia de tejido de granulación que está obstruyendo la fístula o que actúa como válvula permitiendo el paso de aire en un solo sentido, o que el seno está lleno de tejido de granulaciones.

Siempre es posible la introducción del estilete, pero no siempre indica comunicación buco-sinusal, pues puede existir en otras lesiones, por ej., un quiste fistulizado.

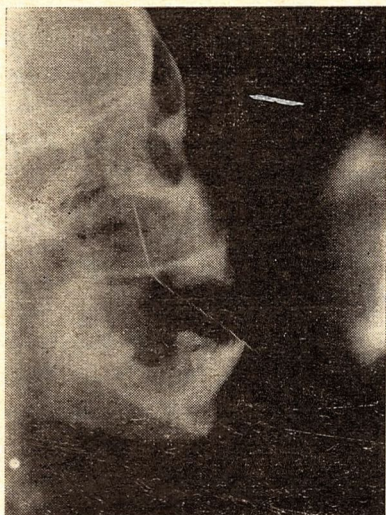


FIGURA 1

Radiografía lateral. Estilete introducido por la fístula.

Se completa el estudio con radiografías de seno maxilar e intraorales de la zona alveolar en la región de la fístula. No es infrecuente encontrar un resto radicular que si no se extrae, hace fracasar la plastia.

**T R A T A M I E N T O**

Después de hacer algunas consideraciones sobre colgajos se encarará el tratamiento en 2 capítulos:

- a) Técnicas para cierre de las comunicaciones buco-sinusales.
- b) Conducta y técnicas adoptadas por nosotros.

**Colgajos.—**

Estos deben reunir ciertas condiciones:

- a) Tamaño. Debe tener la amplitud suficiente para cubrir el defecto sin quedar a tensión.



- b) **Nutrición.** Se debe lograr una rica vascularización.

Los colgajos vestibulares son irrigados por arteriolas y capilares ramas de las arterias alveolares e infraorbitaria, cuya dirección de una manera general es de arriba hacia abajo, lo que hay que tomar en cuenta para orientar las incisiones. Por ser arteriolas, el pedículo debe ser amplio.

Los colgajos palatinos, están irrigados por la arteria palatina superior o descendente que es gruesa, lo que permite realizar colgajos con pedículo estrecho.

- c) **Movilidad.** Debe ser buena para permitir llevar el colgajo al sitio correspondiente sin tirantez.

— **Zonas dadoras de colgajos.**

Para la realización de los colgajos en las plastias de las comunicaciones buco-sinusales usan mucosa yugal o geniana, gingival y palatina.

- a) **Mucosa geniana.** Esta mucosa tiene función de revestimiento, por lo cual la mucosa no es gruesa y no está queratinizada. Su aspecto es liso y está adherida a la cara interna del bucinador por un tracto coniuntivo. En la parte posterior entre mucosa y bucinador, se interpone un grupo de glándulas salivares, llamadas molares. Al llegar la mucosa al maxilar, se transforma en encía, que es de color más clara, pudiendo observarse una línea que los separa, que es el límite gingivo-mucoso. Antes de llegar a este límite, la mucosa geniana cubre el fondo del vestíbulo, debajo del cual hay tejido celular submucoso. Hay un elemento anatómico que es necesario tener presente cuando se labran colgajos en esta zona, la desembocadura del canal de Stenon.
- b) **Mucosa gingival.** Incluida por Orban y Wentz en el grupo de mucosas masticatorias, porque están expuestas a las influencias mecánicas durante la masticación. Esta particularidad funcional, tiene su repercusión morfológica, el epitelio es grueso con una capa granular y queratínica, carece de submucosa y está firmemente adherida al hueso por fibras colágenas.
- c) **Paladar.** En el paladar óseo existen 3 orificios: 2 posteriores y 1 anterior.



—Orificios palatinos posteriores. Son 2, ubicados a la altura de la tercera molar y a mitad de distancia del rafe medio al borde alveolar. Por este orificio llega al paladar la arteria palatina descendente o superior. Es rama de la maxilar interna, recorre el conducto palatino posterior, llegando al paladar por los orificios palatinos posteriores, recorre la mucosa en sentido póstero-anterior hasta perderse en las cercanías del orificio naso-palatino, donde se anastomosa con la esfenopalatina interna.

La arteria palatina descendente es una arteria importante que tiene a su cargo la nutrición prácticamente de toda la mucosa palatina. Es la arteria nutricia de los colgajos monopediculados palatinos que se describirán posteriormente.

—Orificio palatino anterior o naso-palatino. Está ubicado inmediatamente detrás de los incisivos centrales. Por éste, llegan al paladar las arterias esfenopalatinas internas que vienen de las fosas nasales. Esta arteria es de poca importancia y se puede cortar sin inconveniente cuando se labran colgajos que tienen su interior, la arteria palatina descendente.

La mucosa palatina debiendo resistir como la encía, la agresión masticatoria, es muy resistente, con un epitelio más grueso y más cornificado que la encía. El tejido coniuñtivo submucoso es muy denso y fibroso y fuertemente adherido al periostio. Es una fibromucosa. En la parte posterior hay una abundante capa glandular salivar.

A) Técnicas para el cierre de las comunicaciones buco-sinusales.

Siempre es preferible la realización de 2 planos, para evitar la tendencia a la retracción cicatricial.

1er. plano: Colgajo marginal.

2do. plano: Puede ser realizado por uno de los tres procedimientos utilizados en Cirugía Plástica.

- 1) Autoplastia por deslizamiento.
- 2) Autoplastia con colgajo pediculado.
- 3) Autoplastia por colgajos tomados a distancia.

Las autoplastias por deslizamiento y con colgajos pediculados se dividen a su vez, de acuerdo con la zona dadora del colgajo:



- a) Plastia con mucosa vestibular y geniana.
- b) Plastia con fibromucosa palatina.
- c) Plastia con mucosa vestibular y palatina.

No entraremos en la descripción de las numerosas técnicas que corresponden a cada uno de estos capítulos, para extendernos sobre la conducta seguida por nosotros con más frecuencia.

**B) Conducta y Técnicas adoptadas por nosotros.—**

Consideraremos la conducta frente al seno maxilar, dientes vecinos y la plastia.

**a) Seno maxilar.—**

Puede haber existido una sinusitis previa al establecimiento de la comunicación que es necesario descartar por el estudio clínico y radiográfico.

Si el seno fue sano, se considera que toda comunicación bucosinusal de más de 5 días (3 a 5), ha afectado al seno. Cuando mayor tiempo haya transcurrido, la lesión de la mucosa sinusal es más profunda.

El fracaso de la mayoría de las plastias, se debe a una sinusitis no tratada o mal tratada.

**b) Dientes vecinos a la comunicación.—**

Si hay dientes en la inmediata vecindad de la comunicación bien implatados, está indicada su conservación.

Si estos dientes están destinados a la extracción por caries o periodoncia, conviene hacerlo antes de la plastia y dejar transcurrir por lo menos 2 meses.

Si a los dientes vecinos a la comunicación les falta el hueso alveolar en la cara que mira a la comunicación, es necesario extraerlos y esperar el tiempo de cicatrización.

**c) Conducta para el cierre de la comunicación.—**

Dividimos para ello las comunicaciones en puntiformes, medianas y grandes.

**Comunicaciones puntiformes. Orientación del tratamiento.**

1º) Confección de una placa protética con o sin dientes que cierre la zona donde se encuentra la comunicación.

2º) Lavado del seno a través del meato inferior.



3º) Avivamiento del trayecto fistuloso con ácidotricloroacético. Se moja el extremo de un estilete con el ácido y se introduce por la fístula.

4º) El lavado del seno y la aplicación del ácido, se realiza 4 veces con cuatro días de intervalo. Hay que tener una precaución importante; el estilete mojado con el ácido se introduce en toda la longitud de la fístula la primera vez. En las sesiones siguientes, solo se hace el toque en el orificio bucal de la comunicación. Se fundamenta en el hecho, de que debe respetarse el tejido de granulación que se está formando. Por esto mismo, está contraindicado realizar durante el tratamiento, ninguna prueba para constatar si se ha cerrado el orificio.

Si a los 2 meses de comenzado el tratamiento no cerró la comunicación, se considera fracasado este procedimiento. Pero el seno queda en óptimas condiciones para la intervención quirúrgica ulterior que es la misma que se describirá para las comunicaciones medianas.

Frecuentemente, se obtiene éxito con este procedimiento conservador.

#### TRATAMIENTO DE LAS FISTULAS MEDIANAS Y DE LAS PUNTIFORMES DONDE FRACASO EL TRATAMIENTO CONSERVADOR.

Consideramos medianas a las que tienen de medio a un centímetro. Como técnica más frecuente realizamos la intervención de Caldwell-Luc y cierre plástico de la comunicación en el mismo acto quirúrgico.

1º **Anestesia:** Se puede realizar con anestesia local o general. La gran mayoría de nuestros casos, los realizamos con anestesia regional utilizando 6 a 7 cc. de anestésico tipo carpule.

—Anestesia al nervio maxilar superior del lado de la comunicación, por el agujero palatino posterior, según la técnica de Dugange modificada (3 cc.).

—Anestesia al nervio infraorbitario del mismo lado, que refuerza la anterior (2 cc.).

—Anestesia al nervio palatino anterior del lado opuesto, a la altura del agujero palatino, posterior y en el agujero nasopalatino del nervio correspondiente (1 cc.).



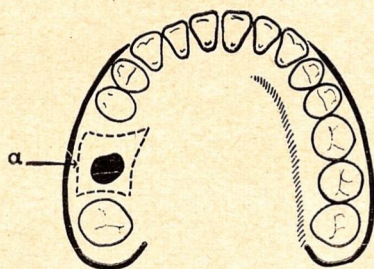
—Anestesia terminal de superficie (tópica) con pantocaína-adrenalina en el meato inferior.

2º Se realiza la **intervención de Caldwell-Luc** en su forma habitual.

Hay especial interés en la realización de una amplia contra-abertura nasal.

3º **Cierre plástico de la fístula.** Se realiza en dos planos:

- a) Colgajo marginal de Wasmund.
  - b) Colgajo monopediculado palatino.
- a) **Colgajo marginal.** Se realiza la incisión alrededor de la fístula y a distancia del orificio, de tal manera que sea suficiente para cerrar la brecha (Fig. 2 (a). En la profun-



a) INCISION MARGINAL

FIGURA 2  
Colgajo marginal.

didad la incisión llega hasta el hueso. Con legra se separa el colgajo y se sutura de tal manera que lo que corresponde a mucosa bucal se convierte en sinusal. (Fig. 3 b).

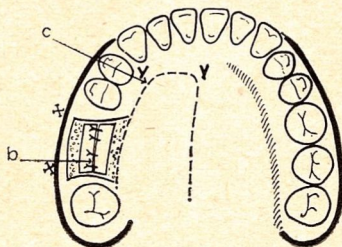


FIGURA 3

b) SUTURA DEL COLGAJO MARGINAL  
c) INCISION DEL COLGAJO PALATINO

Dos precauciones: En la zona en que se realizará la incisión y previa a ésta, se punciona con una aguja para



comprobar si existe soporte óseo. En caso de no existir se realiza la incisión más lejos. Al separar con la legra el colgajo marginal, no se debe llegar hasta el contorno de la fistula, pues se desprendería totalmente el colgajo al no existir la mucosa del seno, que se extirpó al realizar el Caldwell-Luc.

El espesor muy grande del colgajo, no hace fácil la inversión de la mucosa. Es por ello que antes de realizarla, con bisturí sacamos la epidermis. Aunque la inversión del colgajo no sea completa al realizar la sutura, tenejido conjuntivo, sobre el que reposará el colgajo siguiente.

b) **Colgajo pediculado.**

Damos preferencia al colgajo palatino fundamentado en las siguientes consideraciones:

- Es un colgajo excelentemente irrigado por la arteria palatina descendente, lo que permite darle la longitud necesaria.
- Permite conservar el surco vestibular. Los colgajos vestibulares borran este surco, dificultando el uso de prótesis cuando el paciente los necesite, obligando en algunas ocasiones, la realización de una intervención para profundizar el vestíbulo.

**Incisión.**

En sentido átero-posterior, llega hasta los dientes anteriores. (Fig. 3). En sentido transversal la distancia x-x debe ser igual a y-y para poder cubrir la zona cruenta.

**Separación del colgajo.**

Se separa del hueso con una legra pequeña aplicándola firmemente contra el hueso.

**Rotación** del colgajo para cubrir la zona preparada anteriormente y sutura a puntos separados (Fig. 4 d).

En la zona cruenta dadora del colgajo, se coloca gasa yodoformada, vaselinada, a la cual agregamos unas gotas de eugenol. Se mantiene en posición por hilos en forma de puente.

Inspeccionamos el seno maxilar por la incisión que se realizó para el Caldwell-Luc y si no sangra, acostumbramos a terminar la intervención con sutura de la incisión vestibular.



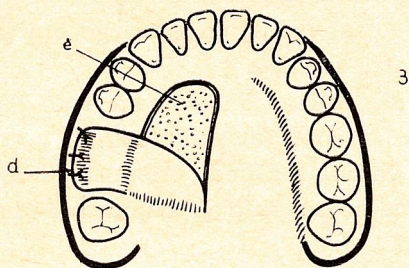
En el postoperatorio además de las indicaciones habituales, es necesario cambiar la gasa que cubre la zona cruenta, cada 5 días o más (según su estado de conservación), hasta que aparezca tejido de granulación sobre el hueso.

#### TECNICA DE LA DOBLE ROTACION DEL COLGAJO.

(Técnica anterior ampliada con indicaciones en casos determinados. Modificación personal).

Se realizan todos los tiempos quirúrgicos descriptos en la técnica anterior: a) Caldwell-Luc; b) Colgajo marginal; c) Rotación de colgajo palatino a pedículo posterior.

La modificación consiste en rotar un segundo colgajo palatino a pedículo posterior, tomado del lado opuesto a la comunicación (Fig. 5 e), y se rota de tal manera que cubra la zona cruenta dejado por el primero (Fig. 4 e).



d) ROTACION Y SUTURA DEL COLGAJO

FIGURA 4

(e) Zona cruenta.

#### FUNDAMENTO DE ESTA MODIFICACION.

Algunos autores han constatado una complicación en la intervención simultánea del Caldwell-Luc y rotación del colgajo palatino (Wasmund, Ernesto Gietz), que consiste en la necrosis del hueso palatino que queda como zona cruenta (Fig. 4 e). La necrosis se debe a que esta zona queda sin protección mucosa de ambos lados, al extirpar la mucosa sinusal en el Caldwell-Luc y la eliminación de la protección de la mucosa palatina por la rotación del colgajo. Debe intervenir también el sufrimiento vascular ósea debido a la infección sinusal.

Nosotros habíamos constatado en 3 operados (años 1961-62), el desprendimiento de pequeños trocitos de hueso de la cortical palatina de esta zona, pero que nunca amenazó interrumpir la



continuidad ósea. Fue entonces que comenzamos a realizar la técnica de la doble rotación del colgajo, como investigación de una posibilidad técnica, pero sin estar convencidos de su utilidad.

En abril de 1964, intervinimos una comunicación buco-sinusal, la que se complicó con la necrosis del hueso palatino, como la descrita por Wasmund y Gietz. Durante el acto quirúrgico de este caso, habíamos constatado en el seno, una secreción de aspecto pastoso, una sinusitis caseosa. Al realizar el curetaje del seno sangró muy poco. Al liberar el colgajo palatino, el hueso tenía aspecto blanco, isquémico. A pesar de haber comentado con el ayudante de la intervención de que podría estar indicado en este caso la doble rotación del colgajo, no la hicimos porque considerábamos que la necrosis ósea palatina era una eventualidad remotísima, pero este caso nos hace revisar esta posición.

Después intervenimos con esta técnica a dos pacientes con comunicación buco-sinusal y sinusitis caseosa, uno de ellos con pequeño secuestro en zona alveolar del seno (hallazgo quirúrgico). Ambos tuvieron evolución muy favorable.

La realización del segundo colgajo en la técnica de la doble rotación de colgajos, protege la zona (e) de la Fig. 4, y conduce a una pronta rehabilitación vascular. Queda expuesta una nueva zona ósea (Fig. 5f), pero aquí no se extirpó la mucosa del lado naso-sinusal.

#### INDICACIONES E INCONVENIENTES.

La doble rotación de colgajos, no es una técnica de elección, sino que la consideramos como una posibilidad más, que se presenta al realizar simultáneamente la operación radical del seno y rotación de un colgajo palatino.

El inconveniente de su aplicación como técnica habitual, es la movilidad de mucha mucosa apalatina, que aunque no produce alteraciones posteriores del punto de vista anatómico ni funcional de la zona, no se justifica como técnica sistemática.

#### TECNICAS PARA COMUNICACIONES MAYORES DE UN CENTIMETRO.

Preferimos la intervención en dos tiempos, realizando primero el Caldwell-Luc y a las 8 semanas o más, el cierre plástico de la fístula. Los pasos son los siguientes:



- 1º Confección de una placa protética removible que obture la comunicación (con o sin dientes).
- 2º Realización de la intervención de Caldwell-Luc. La prótesis impide que después de la intervención se reinfecte el seno, mediante la entrada de alimentos y saliva por la fístula.
- 3º A las 8 semanas o más, se realiza la rotación del colgajo palatino.

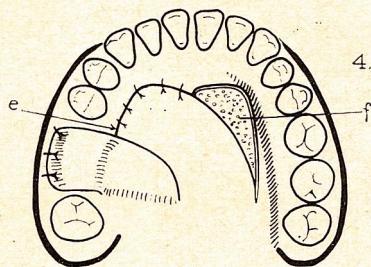
#### RESUMEN Y CONCLUSIONES.

A pesar de que la mayoría de las técnicas están basadas en conceptos científicos sólidos, tenemos preferencia por el colgajo pediculado palatino basado en las siguientes consideraciones:

- a) No borra el surco vestibular.
- b) Está excelentemente irrigada por la arteria palatina descendente.
- c) Permite la realización simultánea del Caldwell-Luc, permitiendo la solución del problema en un solo acto quirúrgico.

Si al rotar el colgajo palatino constatamos que queda insuficiente para cubrir la comunicación o queda a mucha tensión, se soluciona complementándolo con un colgajo vestibular.

Si durante la intervención se constata una sinusitis caseosa o isquemia marcada ósea, existe la posibilidad de la rotación de un segundo colgajo palatino (Fig. 5).



e) DOBLE ROTACION DEL COLGAJO

FIGURA 5

El hecho de darle preferencia al colgajo palatino, no significa que no recurramos a otras técnicas en casos determinados. Por ej.:

—En comunicaciones recientes, hasta de 3 días de instaladas, recurrimos cuando existen condiciones anatómicas favorables, a



la técnica de Wasmund con colgajo vestibular. Si queda el colgajo a tensión se puede complementar con un colgajo bipediculado palatino. La ventaja es la cicatrización más rápida.

—En las comunicaciones buco-sinuales vestibulares altas, le damos preferencia a los colgajos pediculados vestibulares y no a las plastias por deslizamiento.

El éxito del tratamiento de las comunicaciones buco-sinuales está supeditado:

- a) Del punto de vista dentario, a la extracción de los dientes vecinos a la fístula, si les falta el hueso alveolar en la cara que mira a la misma. Si no se contempla esta circunstancia, fracasan todas las plastias.
- b) Es necesario el tratamiento correcto del seno maxilar. Si se realiza la plastia no tomando en cuenta el seno, el estancamiento de pus en el piso del mismo o la agudización de una sinusitis crónica que se drenaba por la fístula, lleva al fracaso del tratamiento.
- c) Es necesario realizar los colgajos siguiendo los principios de cirugía plástica.

Repetimos, por lo tanto, que es una cirugía y patología de frontera, donde confluyen varias especialidades y es necesario no desconocer los principios generales que corresponde a cada uno de ellos.

Respetando estos principios, el resultado es siempre satisfactorio.

#### BIBLIOGRAFIA

- Maurice Aubry et Charles Freidel.** — Chirurgie de la face et de la region Maxilo faciale.
- M. Kirschner, N. Guleke y R. Zenker.** — Tratado de técnica operatoria general y especial. Toma IV.
- M. Kirschner, N. Guleke y R. Zenker.** — Tratado de técnicas de operatoria general y especial. Tomo V.
- Ernesto Gietz.** — Cirugía oral menor.
- Karl Schuchardt.** — Tratado general de Odonto-Estomatología. Tomo III, volumen II.
- G. Maurel.** — Cirugía y Clínica Maxilo-Facial.
- S. W. Mead.** — Cirugía bucal.
- W. H. Archer.** — Cirugía Buco-Dental.
- G. A. Ries Centeno.** — Cirugía Bucal.
- K. H. Thoma.** — Cirugía Bucal.
- Gustave Ginestet.** — Cirugía Estomatológica y Moxilo-Facial.
- Pichler y Trauner.** — Cirugía bucal y de los maxilares.
- Humberto Aprile y Mario Figun.** — Anatomía Odontológica.