

341



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

ZED

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

REVISION DE LA LITERATURA DE LESIONES DE  
SENO MAXILAR Y PRESENTACION DE CASOS  
CLINICOS

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A N I  
LOURDES GUADALUPE VALDIVIA BAEZ  
LUIS DE JESUS BLANCO SUAREZ

*recibido  
Nancy Jacques*

ASESOR: DRA. NANCY JACQUES MEDINA

*COPIA DE ORIGEN*



MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

**A DIOS POR QUE SIEMPRE TE SENTIMOS CERCA EN TODOS  
LOS MOMENTOS DE NUESTRA VIDA.**

**ALGUIEN DIJO ACERTADAMENTE QUE PARA LLEGAR AL  
PUERTO DEL TRIUNFO HAY QUE ATRAVESAR UN MAR DE  
SUDOR.**

**Y HOY A MIS PADRES, QUE CON ESFUERZO, SACRIFICIO,  
CARIÑO Y APOYO, HE LOGRADO TERMINAR MI CARRERA, DE  
TODO CORAZÓN.**

**MIL GRACIAS.**

**LOS AMO.**

**A MIS HERMANAS:**

**ADRIANA, MÓNICA, YEZICA. GRACIAS POR COMPARTIR  
ALEGRÍAS, TRISTEZAS; Y SOBRE TODO POR EXISTIR.  
CON TODO EL CARIÑO QUE LES TENGO, ANHELO QUE SIEMPRE  
SEAN FELICES.**

**LOURDES.**

**DR. LUIS BLANCO:**

**YA QUE ERES PARA MI COMO UN HERMANO, POR ESTAR  
SIEMPRE CUANDO TE NECESITO, POR TOMARME SIEMPRE EN  
CUENTA Y POR SOPORTARME.  
NUNCA PODRÍA DEJAR DE AGRADECERTE, TODO ESTO Y MÁS.**

**TE QUIERO.**

**LOURDES.**

**A OSCAR:**

**POR QUE GRACIAS A TI. HE SUPERADO UN VACÍO QUE EXISTÍA  
EN MI. POR QUE VALES MUCHO Y SOBRE TODO POR QUE TE  
AMO.**

**LOURDES.**

**A CELIA:**

**POR LA AMISTAD EN TODOS ESTOS AÑOS. MIL GRACIAS.**

**TE QUIERO MUCHO.**

**A LA DRA. LAURA GONZÁLEZ:**

**POR TU APOYO, Y SOBRE TODO POR SER ASÍ, COMO SOLO TU  
ERES.**

**GRACIAS POR TU AMISTAD.**

**A LA DRA. C. CLAUDIA MARTÍNEZ:**

**AUNQUE A PESAR DE LA DISTANCIA, SIEMPRE TE RECUERDO,  
TE ADMIRO Y TE ESTIMO. CUENTA CONMIGO SIEMPRE.**

**LOURDES.**

**CON GRAN RESPETO Y ADMIRACIÓN:**

**DR. VICTOR MANUEL BARAJAS VARGAS. POR SUS CONSEJOS Y AMISTAD.**

**DRA. MARGARITA BECERRIL R. POR CONFIAR EN MI.**

**MIL GRACIAS.**

**DEDICO ESTA TESIS A TODOS, Y A MIS DEMÁS FAMILIARES Y AMIGOS, CON TODO MI CARÍÑO.**

**LOURDES GUADALUPE VALDIVIA BAEZ.**

**DEDICO ESTA TESIS A MI MADRE, SRA. ROSA MARÍA SUÁREZ SUAREZ:**

**POR QUE GRACIAS A TU AMOR, EJEMPLO, AYUDA Y ORIENTACIÓN AHORA LOGRO UNA DE LAS METAS DE MI VIDA. POR QUE A TI, TE DEBO TODO LO QUE SOY.**

**TE AMO.**

**A LA SRA. MARÍA DOLORES SUAREZ JUÁREZ, LA ABUELITA MAS LINDA.**

**TE QUIERO MUCHO.**

**A MIS HERMANOS, CECILIA, CARLOS Y ROSA MARÍA, POR QUE HEMOS COMPARTIDO SIEMPRE JUNTOS LA VIDA.**

**LOS AMO.**

**AL SR. JOSÉ LUIS GASCA Y A SUS HIJOS: ERIKA, ALEJANDRO Y VICTORIA.**

**GRACIAS.**

**A PATRICIA DOMINGUEZ PARRA.**

**A LA FAMILIA OVARZABAL HIDALGO.**

**A LA FAMILIA AGUIRRE SUAREZ.**

**A LA FAMILIA MEZA QUIROZ.**

**A LA DRA. LOURDES GUADALUPE VALDIVIA BAEZ:**

**MI COMPAÑERA DE TESIS, POR TU VALIOSA E INCONDICIONAL  
AMISTAD DESPUÉS DE TANTOS AÑOS. POR DARME EL GUSTO  
DE QUE LABOREMOS JUNTOS.**

**GRACIAS POR TODO.**

**A LA DRA. RENATA ANGUIANO PÉREZ:**

**POR QUE SIN TU AYUDA DURANTE LA CARRERA, NO  
HUBIERA SIDO LO MISMO. Y POR TU AMISTAS INVALUABLE.**

**TE QUIERO MUCHO.**

**LUIS.**

**A LA LIC. REGINA GRACIELA COLLANTES CHAVEZ-COSTA.**

**NOVIA Y MEJOR AMIGA. GRACIAS POR TU COMPRESIÓN  
CARIÑO Y AYUDA.**

**TE AMO.**

**CON MUCHO CARIÑO Y RESPETO:**

**AL DR. JESÚS CRUZ CHAVEZ.**

**DRA. MARINA GUZMÁN ESTRADA.**

**DRA. MARÍA JUDITH DABAGUE GUZMÁN.**

**DRA. CLAUDIA ROCÍO SALAS GARCÍA.**

**DRA. ADRIANA IBARRA.**

**DRA. MARGARITA CUADROS CANSECO.**

**GRACIAS POR SU AMISTAD Y AYUDA.**

**LOS QUIERO MUCHO.**

**LUIS.**

**AL SR. CESAR F. LEMUS FLORES:**

**POR LA AMISTAD Y AYUDA TAN VALIOSA QUE HE  
ENCONTRADO EN TI.**

**GRACIAS.**

**AL SR. HUMBERTO ADRIÁN CARRILLO GONZÁLEZ:**

**POR TU GRAN APOYO, AMISTAD Y COMPAÑÍA.**

**GRACIAS.**

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.**

**A LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.**

**A LA DRA. NANCY JACQUES MEDINA:**

**POR SU ESFUERZO, DEDICACIÓN Y PREOCUPACIÓN POR SACARNOS ADELANTE.**

**AL DR. VICENTE MENDOZA:**

**POR SU VALIOSO EJEMPLO, SUS CONSEJOS Y AYUDA EN LA REALIZACIÓN DE ESTA TESIS.**

**A USTEDES CON RESPETO, CARIÑO Y ADMIRACIÓN, AGRADECIENDO INFINITAMENTE EL HABERNOS BRINDADO SUS CONOCIMIENTOS, QUE SIN DUDA SON Y SERÁN DE VITAL IMPORTANCIA EN EL EJERCICIO DE NUESTRA PROFESIÓN; Y POR QUE FUERON NUESTRA FUENTE DE INSPIRACIÓN.**

**AL HONORABLE JURADO.**

**A TODOS NUESTROS PROFESORES.**

**A TODOS Y CADA UNO DE NUESTROS PACIENTES, GRACIAS  
POR CONFIAR EN NOSOTROS.**

**LOURDES GUADALUPE VALDIVIA BAEZ.**

**LUIS DE JESÚS BLANCO SUAREZ.**

## ÍNDICE

### RESUMEN

1.0 INTRODUCCIÓN. ....	1
1.1 IMPORTANCIA DE LOS SENOS PARANASALES. ....	5
1.2 ANATOMÍA, EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA DEL SENO MAXILAR. ....	6
1.3 FUNCIONES DEL SENO MAXILAR. ....	9
1.4 MÉTODOS DE EXPLORACIÓN DEL SENO MAXILAR. ....	12
1.5 DIAGNOSTICO RADIOGRÁFICO DEL SENO MAXILAR. ....	15
1.6 PATOLOGÍA DEL SENO MAXILAR. ....	18
1.6.1 SINUSITIS. ....	18
1.6.2 MUCOCELE. ....	20
1.6.3 COMUNICACIONES ORO-ANTRALES. ....	22
1.6.4 FÍSTULA ORO-ANTRAL O BUCOSINUSAL. ....	23
1.6.5 QUISTE DENTÍGERO. ....	25
1.6.6 DISPLASIA FIBROSA. ....	29
2.0 JUSTIFICACIÓN , HIPÓTESIS Y OBJETIVOS. ....	30
3.0 MATERIAL Y MÉTODO. ....	31
CASO CLÍNICO No. 1. ....	33
DEMOSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL CASO CLÍNICO No. 1. ....	36
CASO CLÍNICO No. 2. ....	37
CASO CLÍNICO No. 3. ....	40
CASO CLÍNICO No. 4. ....	43
CASO CLÍNICO No. 5. ....	45
CASO CLÍNICO No. 6. ....	48
CASO CLÍNICO No. 7. ....	50
CASO CLÍNICO No. 8. ....	52
CASO CLÍNICO No. 9. ....	54
5.0 DISCUSIÓN. ....	57
6.0 CONCLUSIONES. ....	61
BIBLIOGRAFÍA. ....	64

## **RESUMEN.**

El Seno Maxilar es considerado hoy, una cavidad neumática a nivel del tercio medio de la cara, entre la órbita, el paladar y por detrás de las fosas nasales; este espacio es intercomunicado con la cavidad nasal. Por ser uno de los senos paranasales se cree que es el mas importante por ser el mas grande de ellos.

Dentro de las funciones del antro maxilar, entre otras, las mas importantes son; entibiar el aire respirado y enfriar la sangre intracerebral.

Pero también esta cavidad podría servir para la propagación de una infección odontogena y por la temperatura que guarda es el medio de cultivo ideal para las bacterias, hongos y algunas células de tejidos de nueva formación.

Dentro de las patologías más comunes del Seno Maxilar están incluidas las sinusitis crónicas, sinusitis agudas, sinusitis odontogénicas, etc. Esto puede deberse a que la higiene nasal de las personas no es siempre muy adecuada, así como la contaminación ambiental afecta también a la mucosa sinusal, sin olvidarnos de los que viven en lugares marginados donde el polvo predomina; o los que trabajan en fabricas o áreas sin ninguna protección.

Otras de las lesiones sinusales o antrales más comunes del Seno Maxilar son las iatrogénias y cuerpos extraños en el antro pues entre ellos están las fistulas oro-antrales, las fresas y/o material de impresión en seno, algún tipo de proyectil, órganos dentarios o raíces en él, y cualquier tipo de cuerpo extraño.

Las menos frecuentes, son las lesiones de nueva formación como son: mucocelos, quistes dentígeros, displasias fibrosas.

Las lesiones del Seno Maxilar son muy peligrosas y atentan contra la vida de un paciente. Estas son muy variadas y merecen un diagnóstico y tratamiento inmediato, ya que pueden ser muy agresivas a los tejidos duros y blandos.

El Cirujano Dentista debe tomar en cuenta estas lesiones pues pueden alterar grandemente la rehabilitación integral que este realizando, si no se diagnóstica temprana y certeramente.

## 1.0 INTRODUCCIÓN.

La presente tesis tiene como propósito dar a conocer esencialmente la proximidad estrecha del Seno Maxilar con la dentición, lo que involucra al Cirujano Dentista en el diagnóstico diferencial que se origina de las enfermedades dentales, del Antro Maxilar o la relación de dicho antro con los premolares y molares ya que están involucrados con mayor frecuencia.

La perforación accidental del Seno Maxilar y la posible formación de una fístula bucosinusal, son complicaciones poco comunes de la exodoncia convencional.

Las fistulas bucosinusales generalmente son iniciadas como una comunicación, la cual puede pasar desapercibida y en muchos de los casos cierra espontáneamente. La localización de las fistulas puede ser en la región palatina alveolar o vestibular, siendo esta última la más frecuente y la que de acuerdo a su ubicación tiene mayor posibilidad de cierre espontanea. (1)

Si existiera una fistula, esta no deberá cerrarse antes de haberse curado la sinusitis presente, si una fistula ha durado mucho tiempo, el antro estará infectado y en consecuencia deberá ser tratado antes del cierre de la fistula oro-antral. Existen varias técnicas para el cierre de una fistula, una de ellas es la de regeneración tisular guiada. (2)

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 cornetes y la acción ciliar normal de drenaje

El Seno Maxilar es el más grande de todos los senos, tiene forma piramidal con base en la pared naso antral y ápice en la raíz del cigoma. (3) ·

Es necesario aclarar el campo en el que se definen y se aplican los conceptos de normalidad y anormalidad, así como los de salud y enfermedad de lo contrario perpetuamos, ambigüedades y confusiones en los términos.

Es preciso admitir que el valor del ser humano sano o enfermo, normal o anormal, sobrepasa el de salud o de su enfermedad, de su normalidad o anormalidad y lo que determina toda acción sanitaria, su sentido y su evolución es el valor reconocido al hombre que es variable entre lo absoluto y lo relativo.

Tenemos que el seno, ofrece una vía para la extensión de una infección odontógena, como sinusitis. Al contrario de lo que pudiera pensarse, el Seno Maxilar en condiciones normales se considera estéril, cuando existe la presencia de microorganismos en el antro de Highmore son reconocidos como cuerpos extraños desencadenando una respuesta de tipo inflamatoria, a veces se desarrolla una sinusitis aguda supurativa bacteriana. (4)

Los estudios experimentales de la respuesta inflamatoria local y de la patología celular, nos brindaran una mejor terapia y una mejor prevención en las sinusitis; pues se ha demostrado recientemente que los organismos anaerobios predominantes fueron cocci-anaerobia y especies bacteroides. Los aerobios predominantes fueron especies de estreptococos y estafilococos aureus. Estos hallazgos indican una presencia importante de organismos anaerobios en sinusitis crónica. (5)

Se ha encontrado también sinusitis causada por implantes dentales. Cuando el implante dental carece de higiene puede presentarse una infección local y complicarse, ocurriendo fácilmente la reacción inflamatoria. (6)

Las causas principales de la presencia de cuerpos extraños en seno son: los traumatismos, accidentes vehiculares, caídas, agresiones físicas, atropellamientos, proyectil de arma de fuego, mala técnica de extracciones dentales. Por lo que se encontrará: balas, vidrios, hueso, dientes, raíces, etc. (7)

Las infecciones, quistes, tumores, etc.; que emergen de los senos maxilares con frecuencia se abren directamente dentro de la cavidad bucal o se extienden a través de la nariz, o de la faringe nasal o bucal y a los tejidos que le rodean donde pueden ser descubiertos por el C. Dentista. Se han encontrado quistes de retención mucosa, mucocelos, queratoquistes. (8)

Se han reportado varios casos de quistes de senos paranasales, el sitio más común es el área del seno frontal, etmoidal, y Seno Maxilar, presentándose unilateral y rara vez bilateral. (9)

El objetivo de elaborar una tesis es aportar algún elemento nuevo en cualquier tipo de carrera, o por lo menos desarrollar completamente algún tema en especial que por razones de tiempo no se estudió ampliamente en el transcurso de la carrera.

Al hablar de Senos Maxilares o Antros de Highmore, intentamos actualizar de la mejor manera este tema que tiene gran importancia dentro de la odontología; ya que por medio de su conocimiento puede el facultativo identificar sus características y contornos en las radiografías así como patologías que puedan causar dolor en el área bucofacial. La presente introducción ilustra y motiva a conocer y familiarizarse con los Senos Maxilares.

CS

## **1.1 IMPORTANCIA DE LOS SENOS PARANASALES.**

Los senos paranasales son: frontal, etmoidal , esfenoidal y maxilar o Antro de Highmore; reciben el nombre del hueso que los aloja.

Los senos paranasales deben ser conocidos por el C. Dentista para identificar las características y contornos radiográficos.

Los senos frontal, etmoidal y esfenoidal pueden ser incluidos en los procesos malignos originados en el Seno Maxilar, el cual es el de mayor interés quirúrgico por tener íntima relación con la Cirugía Maxilofacial. La comunicación de vía bucal es por absceso periapical que se abre en la cavidad antral.

La cavidad del antro esta muy cerca de la cresta del borde alveolar, suelen observarse variaciones en bocas con dientes donde la cavidad del antro se proyecta hacia abajo entre las raíces de los dientes superiores, que en algunos casos aparecen en la radiografía dental.

Los Senos Maxilares ocupan la porción central de los maxilares, este desagua en las fosas nasales por el ostium que se encuentra en el meato medio en la porción más inferior, infundíbulum.

03

## **1.2 ANATOMÍA, EMBRIOLOGÍA E HISTOLOGÍA DEL SENO MAXILAR.**

La parte anterior de la apófisis palatina, la base de la apófisis ascendente y el borde alveolar contienen una masa de tejido óseo compacto. En el centro del hueso maxilar se encuentra una gran cavidad: El Seno Maxilar.

En el cráneo articulado, el orificio del Seno Maxilar queda muy disminuido en virtud de la interposición de las masas laterales del etmoides por arriba, del cornete inferior por abajo, del unguis por delante, y de la rama vertical del palatino por detrás. Presenta su desembocadura en el meato medio.

El Seno Maxilar se constituye por paredes, bordes y vértices. Las ramas terminales de la arteria infraorbitaria y una rama de la arteria maxilar proporcionan la mayor parte de la irrigación del Seno Maxilar; la rama alveolar posterosuperior de este nervio inerva la membrana mucosa de recubrimiento.

El retorno venoso será primordialmente a través de la vena facial. La arteria angular la cual sigue el curso hacia la vena oftálmica, y que por último se dirige al seno cavernoso, también es la responsable de una parte del drenaje venoso.

A menudo los Senos Maxilares son asimétricos. Se conocen casos de un tamaño extremo del seno de un lado, y una reducción importante en el lado opuesto.

El desarrollo del Seno Maxilar desde el punto de vista embriológico, comienza en el tercer mes de vida intrauterina. Según Kruger, en el cuarto mes de vida embrionaria el seno es un canal superficial en la pared interna del hueso, en esta etapa la porción alveolar y el conducto suborbitario están muy cercanos.

En el nacimiento consiste en una pequeña cavidad en la parte inferior de la órbita pues la mayor parte de la maxila está casi en su totalidad ocupada por los dientes en desarrollo.

Su crecimiento del seno sigue su curso lentamente durante la niñez hasta los siete años luego se desarrolla con rapidez y la neumatización de la maxila se continua hasta los quince años cuando se completa. La capacidad del antro en el adulto es de un promedio de 10 a 15 ml., y su ausencia completa es rara.

La osificación del maxilar superior proviene de osificación intramembranosa, en cinco centros que aparecen en la séptima semana de vida fetal:

- a) El centro externo o malar.
- b) El centro orbitonasal.
- c) El centro anteroinferior o nasal.
- d) El centro interno inferior o palatino
- e) El centro que forma la pieza incisiva, situado entre los centros nasales y delante del palatino.

Estos centros suelen unirse hacia el tercer mes de vida fetal, y cuando no lo hacen se produce una variante del paladar hendido lateral.

Los senos paranasales están cubiertos por una membrana mucosa que se comunica con la cavidad nasal. El Seno Maxilar es tapizado con una mucosa delgada que esta adherida al periostio; esta membrana no se desgarrar con facilidad y varia en grosor dependiendo de su localización anatómica aún en el Seno Maxilar normal.

En estados patológicos el grosor de la membrana puede ser de 10 a 15 veces mayor de lo normal, el cual es aproximadamente de 1mm.

Los senos paranasales contienen epitelio ciliado, este ayuda a la remoción de excreciones y secreciones que se forman en la cavidad sinusal.

Las ondas de acción ciliar, llevan el material de una región ciliada a otro hasta llegar al ostium y posteriormente a la cavidad nasal propiamente dicha para ser expulsada.

La lamina propia, relativamente fina de este epitelio ciliado se continúa con el periostio del hueso subyacente, y está compuesto principalmente de: fibras colágenas, eosinofilos, células plasmáticas, muchos linfocitos y fibroblastos.

03

### **1.3 FUNCIONES DEL SENO MAXILAR.**

Las funciones del Seno Maxilar son:

- a) Dan resonancia a la voz.
- b) Actúan como cámara de reserva para entibiar el aire respirado.
- c) Reducen el peso del cráneo.
- d) Producen secreciones mucosas.
- e) Drenan el moco y el material indeseable.
- f) Amortiguan los golpes.

Durante la respiración, la succión a través de la cavidad nasal extrae algo de aire entibiado de los senos. Estos están conectados con las cavidades nasales por aberturas o conductos de manera que la mucosa de los senos se continua con la mucosa de la nariz. Debido a esto es posible la ventilación y el drenaje de los senos.

La expansión progresiva del Seno Maxilar en las personas mayores invariablemente provoca la reabsorción de las paredes internas de uno o más de estos conductos, y así el tejido conectivo que cubre la estructura de los senos se pone en contacto directo con el tejido conectivo del mucoperiostio del Seno Maxilar, éste provoca el compromiso de los nervios dentarios si se produce una inflamación sinusal.

La membranas mucosas de la nariz, y también de todos los senos paranasales son sensibles al dolor. La calidad de dolor se puede asemejar al de la pulpitis. Sin embargo, el examen de los dientes por estipulación con frío revelará que están hipersensibles, no uno, sino todo un grupo completo de dientes, y muchas veces todos los de un maxilar.

Hay algunas características anatómicas y fisiológicas que pueden obstruir el drenaje de los senos paranasales favoreciendo así la infección, dentro de estas tenemos:

- a) Orificios anatómicos inadecuados.
- b) Pólipos obstructivos.
- c) Desviaciones septales.
- d) Acción ciliar inadecuada.

Una cubierta o manto de moco es esencial para la acción ciliar normal. Esta es una banda transportadora en la cual los cilios impulsan el material indeseado o la cubierta de moco hacia las áreas de drenaje. Este mecanismo destruye las bacterias e impulsa los cuerpos extraños de desecho proporcionando una acción limpiadora excelente.

Por supuesto que la contaminación del aire y el fumar impiden la acción antes mencionada. Si se obstruye los orificios sinusales los senos se llenarán de moco, surgirá una infección y posteriormente habrá pus.

Algunos fármacos, principalmente los que tienen acción semejante a las hormonas de la médula suprarrenal harán que se contraigan los vasos sanguíneos de dicha zona, y se pueden utilizar en forma local para aliviar congestiones en los orificios de los senos inflamados, y de este modo, permitan su drenaje.

03

## **1.4 MÉTODOS DE EXPLORACIÓN DEL SENO MAXILAR.**

La elaboración de una historia clínica adecuada es indispensable para el procedimiento del diagnóstico. El escuchar al paciente exponer sus síntomas y contar el desarrollo de la enfermedad auxiliado con preguntas apropiadas hechas por el facultativo, puede contribuir en forma significativa al diagnóstico.

La palpación y la percusión son otros métodos clínicos que pueden emplearse para detectar trastornos del Seno Maxilar. Debe de observarse cualquier exudado de los senos, así como el tipo de secreción (mucosa, serosa, purulenta, o sanguinolentas).

La palpación y la percusión ayudan a reconocer enfermedades en uno o más senos por medio del siguiente procedimiento:

1. Colocarse de pie enfrente al paciente.
2. Para palpar; con ambos pulgares presione sobre la piel situada por encima de los Senos Maxilares y frontales.
3. Para percutir; con el dedo medio percutir en la piel que se encuentra sobre los senos maxilares y frontales.
4. Percuta y presione (palpe) sobre las ramas del nervio oftálmico, en el sitio del agujero infraorbitario, el nervio infraorbitario.
5. Se pide al paciente comunicar lo que siente a cada paso.
6. Se compara el lado izquierdo con el derecho.

La diafanoscopia o transiluminación, es una técnica que también puede ser un valioso auxiliar para el diagnóstico cuando se trata de buscar trastornos del Seno Maxilar, principalmente infecciones. Se toma en consideración el tamaño, transparencia y nitidez de su delimitación.

En condiciones normales la luz deberá pasar a través del seno y producir considerable brillantes en el área infraorbitaria y en fosa canina. También habrá una reacción pupilar a la luz, esta luz no se transmite en presencia de inflamación del seno.

Ambos lados deberán ser estudiados al mismo tiempo para hacer la comparación. Si existe alteración sinusal, requerirá el complemento de una exploración radiográfica.

Existen diferentes signos que nos manifiestan las condiciones en que se encuentran los senos, así tenemos:

1. Signo de GAREL. BURGEL. Cuando los senos están normales.
2. Signo de HENRYNG. Cuando hay una apreciación más clara de la translucidez infraorbitaria en el lado sano.
3. Signo de ROBERTSON. Se hace evidente la superior transparencia de la fosa nasal del lado sano, incluso al hacer una rinoscopia, simultáneamente.
4. Signo de VOHDRN DAVISON. Es la falta de iluminación de la pupila del lado enfermo.

La punción diaméatica, a través del meato inferior permite a investigación endoscópica o antroscópica, del Seno Maxilar, facilita la obtención del contenido sinusal (si lo hay); y el relleno con medios de contraste para su estudio radiológico.

CS

## **1.5 DIAGNOSTICO RADIOGRÁFICO DEL SENO MAXILAR.**

Radiográficamente podemos decir que el Seno Maxilar, es de aspecto obscuro o radiolúcido, ya que se encuentra lleno de aire y casi siempre se observa una línea radiopaca en hueso cortical en la periferia.

En caso de infección del seno, el cambio radiológico principal, es el enturbamiento del seno afectado. La radiografía periapical examina solo una pequeña área por lo que se deberá recurrir a otro tipo de radiografías.

La radiografía oclusal se usa para observar áreas más extensas, como ayuda para diagnosticar cuando existe: quistes, dientes impactados, algún calculo en el conducto salival, una fractura ósea, etc.

La radiografía panorámica, es una vista de una área amplia de los maxilares juntos o por separados en una película grande; estas radiografías son útiles en los exámenes generales destinados a descubrir la presencia o ausencia de dientes, cuerpos extraños y zonas extensas de lesión ósea. Sin embargo la vista panorámica no siempre incluye los senos en su totalidad.

La Proyección de Water, proporciona una presentación anatómicamente precisa de los Senos Maxilares, y se emplea de forma rutinaria para visualizar las anomalías de los Senos Maxilares.

La comparación de las cavidades sinusales derecha e izquierda, se efectúa fácilmente observando los cambios óseos, engrosamiento del revestimiento sinusal y niveles de líquido en seno.

Aunque la proyección de Water visualiza mejor el Seno Maxilar que cualquier otra proyección, no puede representar sus paredes anterior y posterior por que se superponen.

La proyección de Water proporciona una vista de los senos maxilares y etmoidales, que no es obstruida por la porción petrosa del hueso temporal y permite a la vez la comparación simultánea de ambos senos en la misma radiografía, lo que ayuda a descubrir anomalías.

La proyección de Bregman Menton, es útil para examinar desviaciones medias o laterales de cualquier parte de la mandíbula, paredes de los Senos Maxilares, órbita, arcos cigomáticos y septum nasal.

Las paredes anteriores, posteriores, interna y externa del Seno Maxilar, cavidad nasal y órbita son reproducidas con claridad. También se ve la posición medio lateral de los segmentos de todo el maxilar inferior, el condilo y el arco cigomático.

La proyección lateral de seno, valora la mayor parte de la cara desde el aspecto lateral, pero en particular es útil para examinar la región del Seno Maxilar y los huesos nasales.

El examen de las topografías anteroposterior y basal o lateral se recomienda cuando se sospeche la presencia de tumores de los Senos Maxilares.

La tomografía permite que se visualice la destrucción ósea, localización del origen del tumor, la trayectoria de diseminación y la extensión de la afección ósea.

La tomografía computarizada, sirve para el diagnóstico de las patologías sinusales, además permite observar planos axiales y coronales; este tipo de estudio incluye el de los senos paranasales y estructuras adyacentes.

Todas las secciones de tomografía computarizada nos pueden dar imágenes de hueso y tejido blando. Importantes anomalías pueden ser evaluadas en los senos paranasales, e incluso la presencia de fluidos, mucosa densa y masas de tejido blando.



## **1.6 PATOLOGÍA DEL SENO MAXILAR.**

Los Senos Maxilares pueden sufrir alguna patología por diferentes vías que son:

- Por continuidad, órganos dentarios posteriores con caries de cuarto grado y/o lesión apical que transmiten la infección al seno.
- Por complicaciones de un quiste dentario.
- Por una infección antigua, la cual se propaga al Seno Maxilar y adquiere distintas formas como la colección purulenta, su curación sería la eliminación del foco infeccioso (diente).

### **1.6.1 SINUSITIS.**

Es un proceso inflamatorio en los senos paranasales debido a infecciones víricas, bacterianas y fúngicas ó reacciones alérgicas. Esta afección está estrechamente relacionada con la rinitis, que es la manifestación habitual del resfriado común.

La zona que cubre al seno afectado está sensible y edematosa, existe dolor en la región maxilar y dientes, cefalea frontal, fiebre y escalofríos, malestar general, sudoración, mareos, náuseas, descarga nasal al principio puede ser acuosa, irritación constante esto produce expectoración, si la sinusitis es consecuencia de un órgano dentario infectado, la secreción tiene olor desagradable.

Depende en que seno se localiza la sinusitis, dará dolor en determinadas zonas:

- Dolor detrás y entre los ojos. Sinusitis etmoidal.
- Dolor en la región frontal u occipital, la mucosa nasal se encuentra edematosa, rinorrea amarilla purulenta, exudado mucoso, sero purulento en el meato medio. Sinusitis maxilar.

Existen sinusitis aguda y crónica. La causa principal de sinusitis aguda es la extensión de una inflamación desde la mucosa nasal. Casi invariablemente la inflamación aguda de las fosas nasales precede y conduce a la infección e inflamación de los senos aéreos, a consecuencia de la obstrucción de los orificios de drenaje de los mismos. Afecta el globo ocular, carrillo y región frontal, los dientes se encuentran dolorosos, voz nasal, dolor en la garganta, malestar general, falta de sueño por la tos.

La sinusitis crónica resulta una secuela de la inflamación aguda ya sea como consecuencia de una resolución incompleta de la infección o debido a complicaciones agudas recidivantes.

Todo trastorno (inflamación neoplasia, cuerpo extraño) que interfiera con el drenaje o la aireación de un seno le confiere mayor vulnerabilidad a la infección.

En los estadios de infección secundaria, bacteriana o micótica, una secreción de carácter purulento sustituye a la secreción acuosa. El acumulo de pus a veces se denomina empiema sinusal.

Debido a su estrecha relación con la cavidad craneal, las infecciones supuradas de los senos tienen mucha más significación que las de las fosas nasales. La extensión de las mismas produce más frecuentemente las osteomielitis e infecciones intracraneales. Puede ser causada por, un foco dental infeccioso, infección en el seno frontal o etmoidal, fatiga, alteración del metabolismo, alergia, desequilibrio endocrino, deficiencias dietéticas, cuerpos extraños.

En esta sinusitis existe una proliferación celular, la mucosa se torna gruesa e irregular. Los síntomas son parecidos a los de la sinusitis aguda. El diagnóstico será con la rinoscopia, transiluminación y examen con RX, este sirve para los dos tipos de sinusitis. El tratamiento será el control de infección, con antibióticos, drenaje, inhalación de vapores ya que esto produce una vasoconstricción nasal efectiva y estimula el drenaje. La sinusitis que no responde al tratamiento requiere una intervención quirúrgica, operación de Cadwell-Luc, drenaje, antrostomía intranasal, irrigación de los senos, radiación.

### **1.6.2 MUCOCELE.**

La acumulación de secreciones mucosas en un seno paranasal conduce a la formación de un mucocele. Se forma por la obstrucción de secreciones de salida del orificio del seno, por deformaciones congénitas o formación de tejido cicatrizal, también recibe el nombre de quiste secretor del antro maxilar o quiste mucoso del Seno Maxilar, es un fenómeno de retención de las glándulas mucosas asociado con el revestimiento del Seno Maxilar.

Los mucocelos aparecen con mayor frecuencia en seno etmoidal, y frontal, se desarrollan con lentitud y provocan reabsorción ósea por compresión.

La infección de un mucocelo genera un piocele, es decir, un seno ocupado por un exudado mucopurulento.

La expansión lenta del Seno Maxilar y con el tiempo la erosión de los límites anatómicos normales, por lo que ocurre una infección sinusal, puede formarse una masa inflamatoria o absceso, radiográficamente se observa una radiopacidad ocasionada por tejido blando y por la secreción atrapada en el seno, la descalcificación del borde mucoperióstico, produce la pérdida gradual de los bordes óseos normales.

El resultado final es una masa lisa destructiva y expansiva, rodeada por una zona de osteítis esclerosante.

Los mucocelos más comunes son en el labio inferior, se caracterizan por inflamación fluctuante y blanda con antecedente de traumatismo de la mucosa, (mordeduras, y por partición de los conductos de las glándulas salivales menores).

La lesión resultante aparece como un nódulo azulado lleno de líquido o de color normal al de la mucosa. Rara vez desaparecen solos, pueden romperse o colapsarse, pero la recurrencia es la regla. Su tratamiento es quirúrgico.

### **1.6.3 COMUNICACIONES ORO-ANTRALES.**

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: Instrumentos, armas u objetos de distinta índole, pueden perforar la tabla vestibular o alveolar, dejando establecida una comunicación entre la boca y seno, algunas de estas comunicaciones traumáticas curan espontáneamente, obturándose de tal modo la brecha abierta otras no cierran más, pues sus bordes se epitelizan y queda establecida la comunicación entre tales cavidades.
- b) Iatrogénias en cirugías, curetajes excesivos.
- c) Afecciones inflamatorias del maxilar. Infecciones dentarias enfermedad periodontal grave.
- d) Afecciones específicas, sífilis y tuberculosis.
- e) Molares aislados cuando solamente quedan uno o dos molares el antro suele extenderse hacia el alvéolo desdentado, en tanto que la intensa carga sobre el diente puede dar lugar a esclerosis del hueso y dificultades durante la extracción.
- f) Desplazamiento de una raíz o raras veces de un diente en el antro.

Si se sospecha de una penetración en el piso del seno, se da instrucciones al paciente para que se cierre 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 alvéolo 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 frecuente e intensamente la nariz, en la mayoría de los casos se va a formar un buen coágulo que se organiza y produce una cicatrización normal. No se debe empaquetar en estos alvéolos gasa, algodón u otros materiales.

Si la abertura es muy grande, debe hacerse su inmediato cierre. El cierre primario reduce la posibilidad de contaminación del seno. A menudo esto impide la formación de una fístula oro-antral.

#### **1.6.4 FÍSTULA ORO-ANTRAL O BUCOSINUSAL.**

La perforación accidental del Seno Maxilar y la posible formación de una fístula bucosinusal son complicaciones poco comunes de la exodoncia convencional.

La fístula es una condición crónica. Se debe esperar un mes después de haber sido provocado o diagnosticado una comunicación oro-antral para el cierre del defecto ya que posterior a este periodo se considera como fístula.

Las fistulas pequeñas son aquellas que tienen un diámetro menor de 5 mm. y que pueden incluso cerrar espontáneamente, mientras que las mayores de 5 mm. generalmente pasan de una comunicación a una fistula y rara vez cierran espontáneamente, a excepción que la localización sea vestibular y alta, por tanto muchas de estas van a requerir de tratamiento quirúrgico para su reparación.

Las fistulas oro-antrales o bucosinusales generalmente son iniciadas como una comunicación, la cual puede pasar desapercibida y que en muchos de los casos cierran espontáneamente.

Cuando los bordes del defecto son epitealizados en su totalidad, se establece la fistula que comunica dos cavidades, la antral y la bucal con flora bacteriana diferente y el constante paso de saliva, bacterias y resto de alimentos al antro maxilar a través de la misma, predisponiendo con esto a una sinusitis crónica.

La elección de la técnica quirúrgica para el cierre de fistulas bucosinusales, esta determinada principalmente por el tamaño de la fistula, localización, calidad y cantidad de tejido requerido para la reparación, y la presencia o no de patología infecciosa en el seno.

Las fistulas bucosinusales anatómicamente se puede localizar en la región palatina alveolar o vestibular, siendo ésta última la más frecuente.

El éxito o fracaso del cierre de una fistula va a depender del conocimiento de la técnica empleada, de la eliminación de la patología infecciosa sinusal y de la exploración cuidadosa y adecuada del trayecto.

Existen diferentes técnicas quirúrgicas para el cierre de fistulas oro-antrales: cierre directo, colgajos bucales/ vestibulares, palatinos, combinados, linguales), injertos, implantes.

#### **1.6.5 QUISTE DENTÍGERO.**

Los quistes son cavidades revestidas de epitelio y de contenido líquido, estas aumentan de tamaño gradualmente por los tejidos que lo rodean y por la presión osmótica de los fluidos quísticos.

El quiste, al no encontrar resistencia por parte de los tejidos adyacentes, crece y puede llegar a ocupar toda la cavidad del Seno Maxilar.

Para distinguir los quistes tenemos que los senos maxilares son simétricos, pero cuando exista una discrepancia en la configuración y varíe la anatomía, puede significar la presencia de un quiste.

Los quistes se comportan en el seno de la siguiente manera: el seno es respetado en su función y anatomía, al quiste lo separa del seno un tabique óseo.

Se puede hacer una punción aspiradora (marzupialización ó método de Partsh 1), con una aguja gruesa e introducirla con mucho cuidado para evitar desgarrar la lesión quística, si el líquido aspirado tiene cristales de colesterol con seguridad es un quiste. Al quiste infectado y seno también se le llama pseudoquiste ó quiste por retención.

Los QUISTES DENTÍGEROS, se asocian con la corona de un diente enclavado, incluido o que aún no ha experimentado la erupción, con mayor frecuencia los terceros molares superiores, inferiores y caninos.

El término dentígero significa "que contiene dientes". El quiste que encierra la corona de un diente sin erupcionar está adherido a los dientes en la región cervical, lo que ayuda a diferenciarlo del quiste primordial.

El quiste dentígero se desarrolla por la acumulación de líquido entre el órgano del esmalte remanente y la corona del diente subyacente. El órgano del esmalte residual o epitelio del esmalte reducido forma una de las superficies que limita el quiste y la corona del diente maduro la otra. La acumulación de líquido ocurre entre el epitelio del esmalte reducido y la corona y, en ocasiones, dentro del órgano del esmalte.

La expansión del quiste dentígero tiene que ver con un aumento secundario en la osmolaridad de líquido quístico por el paso de las células inflamatorias y la descamación de las células epiteliales en la luz del quiste.

La mayor incidencia de quistes dentígeros se produce durante la segunda y tercera décadas de la vida, predomina en pacientes del sexo masculino.

Los síntomas son escasos, pero la erupción tardía de los dientes indica la posible formación de un quiste dentígero. Sin embargo, éste puede alcanzar un gran tamaño y en ocasiones se acompaña de expansión ósea.

La compresión digital puede provocar una sensación de crujido o crépito por adelgazamiento de la corteza, y cuando no hay hueso cortical limitante, puede producirse una sensación esponjosa o blanda. Puede provocar reabsorción importante del hueso y de los dientes vecinos.

Entre las posibles complicaciones de un quiste dentígero se encuentra la recurrencia después de su extirpación incompleta, puede desarrollarse un ameloblastoma y la instalación de un carcinoma epidermoide.

En la radiografía, el quiste aparece como una lesión radiolúcida bien definida, por lo general unilocular, que se relaciona con la corona del un diente que no ha erupcionado. Se observa desplazamiento del diente retenido. En la mandíbula, la lesión puede extenderse hacia arriba desde la región del tercer molar a la rama de la mandíbula o hacia adelante y abajo a lo largo de la misma.

Los quistes dentígeros maxilares que afectan la región canina, pueden extenderse al Seno Maxilar, al piso de la órbita o la fosa nasal, y los que afectan al tercer molar pueden expandirse hacia arriba y afectar la cavidad del Seno Maxilar; puede encontrarse resorción de las raíces de los dientes adyacentes.

Su histopatología es: El tejido conectivo fibroso de la pared del quiste está cubierto por epitelio estratificado escamoso. El estroma está compuesto de colágena en un fondo rico en glucoproteínas y mucopolisacáridos ácidos. La unión tejido conectivo epitelio es aplanada, aunque cuando hay inflamación crónica, puede observarse hiperplasia epitelial, la cubierta epitelial no está queratinizada, algunos tienen focos de células mucosas.

El diagnóstico diferencial de una lesión radiolúcida pericoronar debe incluir, además del quiste dentígero, el ameloblastoma, que ratoquiste.

En la mayor parte de los casos el tratamiento definitivo consiste en la extirpación del diente donde está la lesión y los tejidos blandos que los componen.

En los casos en los que el quiste afecta porciones importantes de la mandíbula, el tratamiento inicial aceptable consiste en la exteriorización o marsupialización de la luz del quiste para permitir la descompresión y subsecuente disminución del defecto óseo; esto reduce la extensión de la cirugía posterior. La tasa de complicaciones del quiste dentígero es mucho más alta que la de los otros quistes odontógenos. (con excepción del queratoquiste odontógeno).

### **1.6.6 DISPLASIA FIBROSA.**

La displasia fibrosa es una enfermedad fibro ósea benigna no neoplásica del hueso, es un trastorno caracterizado por una mezcla desorganizada de elementos fibrosos y óseos en el interior de los huesos afectados, la enfermedad no es hereditaria. Ocurre en niños y en adultos y puede afectar a un hueso único (monostótica) o a muchos huesos (poliostótica). Los huesos más comúnmente afectados son el fémur, tibia, costillas y huesos de la cara, pero puede estar comprometido cualquier hueso del cuerpo.

La lesión ósea puede asociarse con pigmentación cutánea, estas son máculas pigmentarias, con bordes irregulares que en general están en las regiones glúteas, en el dorso y región sacra y subyacentes a las lesiones óseas. Esta lesión es más frecuente entre el segundo y el tercer decenios de la vida y origina asimetría facial con agrandamiento óseo. Es más frecuente en la maxila que en la mandíbula.

Radiográficamente es radioopaco y sin límites precisos. El hueso puede estar expandido o aumentado de tamaño. Bajo el microscopio se observa un estroma fibroso, celular maduro, con trabéculas óseas irregulares.

Casi todos los casos son monostóticos, y la lesión crece en forma progresiva durante tres a cinco años y permanece estática una vez que se obtiene la madurez esquelética. El tratamiento es curetaje, enucleación, reparación de las fracturas y prevención de las deformaciones.

## **2.0 JUSTIFICACIÓN , HIPÓTESIS Y OBJETIVOS.**

### **JUSTIFICACIÓN:**

El interés de profundizar nuestro conocimiento sobre Cirugía Bucal, para prevenir accidentes y manejarlos en forma adecuada, nos llevó a la investigación de este trabajo, ya que es importante para el Cirujano Dentista, por la relación con el desarrollo y la erupción de los dientes del maxilar superior, debido a la proximidad estrecha del Seno Maxilar, esto involucra al Odontólogo en el diagnóstico diferencial de las enfermedades del Seno Maxilar. Con esto, en nuestro quehacer profesional, podremos ofrecer a la sociedad un mejor servicio en beneficio de la salud.

### **HIPÓTESIS:**

Siendo esta una investigación descriptiva no se considera necesaria una hipótesis de trabajo.

### **OBJETIVOS:**

Conocer la frecuencia en la revisión literaria con que se presentan las patologías del Seno Maxilar, y ver las lesiones más comunes, presentación de casos clínicos.

### **3.0 MATERIAL Y MÉTODO.**

Esta investigación es un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Se revisaron los expedientes de siete adultos de sexo masculino y femenino, de edades que fluctuaron entre los quince y los sesenta y tres años. Y un menor de siete años masculino.

Estos pacientes solicitaron los servicios del Departamento de Cirugía Bucal y Maxilofacial de la División de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México; entre el mes de febrero de 1991 a noviembre de 1993.

Los sujetos cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: pacientes con lesión del Seno Maxilar, del sexo masculino y femenino, con las edades entre los cinco y los sesenta y cinco años.

CS

## **4.0 RESULTADOS.**

REVISIÓN DE LOS CASOS CLÍNICOS, SEGUIMIENTO, Y PRESENTACIÓN APORTADOS POR RESIDENTES DE LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**U. N. A. M.**

**HOSPITAL DE CIRUGÍA MAXILO - FACIAL**

CS

## **CASO CLÍNICO No. 1**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 9305033  
**EDAD:** 15 años  
**SEXO:** Femenino  
**OCUPACIÓN:** Estudiante  
**PROCEDENCIA:** Tecomulco Tlaxco, Tlaxcala  
**OPERACIÓN PROYECTADA:** Cadwell-Luc, enucleación del quiste.

**FECHA DE INGRESO:** 18 de abril de 1994.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Quiste Dentífero ><<  
Queratoquiste.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** QUISTE DENTÍGERO.

**FECHA DE EGRESO:** 25 de abril de 1994.

**NOTA OPERATORIA:** Se trata de un paciente femenino de 15 años de edad, no refiere antecedentes heredo familiares patológicos y no patológicos.

El padecimiento actual se inicio seis meses antes de acudir a la clínica, en este tiempo noto un ligero aumento de volumen en fondo de saco en la zona de premolares superiores izquierdos de características asintomáticas sin datos de infección, sin cambios de coloración.

En el lapso de seis meses evolucionó hasta presentarse como una masa en la misma región abarcando desde la zona canina a segundo premolar de consistencia fibrosa a la palpación, no presenta movilidad ni síntomas de dolor dental a la percusión ni palpación, se observa ausencia del segundo premolar izquierdo y en su lugar la presencia del segundo molar temporal. El aumento de volumen provoca asimetría facial en la zona geniana derecha con desplazamiento medial del ala nasal. Con la rinoscopia se encuentra obstrucción de la fosa nasal del mismo lado. A la exploración radiográfica se observa una zona radiolúcida cuyos limites son hacia atrás a nivel del primer molar, arriba en el piso de órbita, abajo en el proceso alveolar hasta el lateral, y hacia adelante se observa invasión de la fosa nasal derecha, radiográficamente encontramos un premolar retenido en la parte media de la lesión.

El diagnóstico es de un quiste dentígero ><< un queraquiste; se hizo una punción exploradora para observar el contenido de la lesión, obteniendo un liquido denso, grumoso, amarillo pajizo compatible con un queratoquiste odontogénico.

Se tomó una biopsia incisional, todo esto fue realizado con anestesia local, el liquido obtenido se mando a citología reportándose como material de contenido quístico, el resultado de la biopsia fue el de un quiste dentígero.

Se decidió programar la cirugía, bajo anestesia general. Se realizó una incisión tipo abordaje de Cadwell-Luc.

Como hallazgos importantes encontramos, una gran destrucción ósea y exposición de los tercios apicales desde el lateral hasta el primer molar. Se realizó una neatomía inferior colocándole un drenaje al paciente, para evitar la formación de un hematoma.

Finalmente se sutura la herida quirúrgica con punto de súrgete continuo y se da por terminada la intervención.

La paciente es citada a los ocho días para el retiro de puntos de sutura, se observa que hubo deisensia a la altura del segundo premolar formándose una fistula, presentándose salida de material purulento que probablemente proviene del seno maxilar. Se receta penicilina G, procalnica y antistamínico, se le cita después de diez días para el cierre de la fistula.

Bajo anestesia local se realiza el cierre de la fistula en dos planos mucosinusual-encia y mucobucal-fondo de saco.

Se da de alta del servicio y pasa a consulta externa.



## DEMOSTRACIÓN FOTOGRÁFICA DEL CASO CLÍNICO No. 1

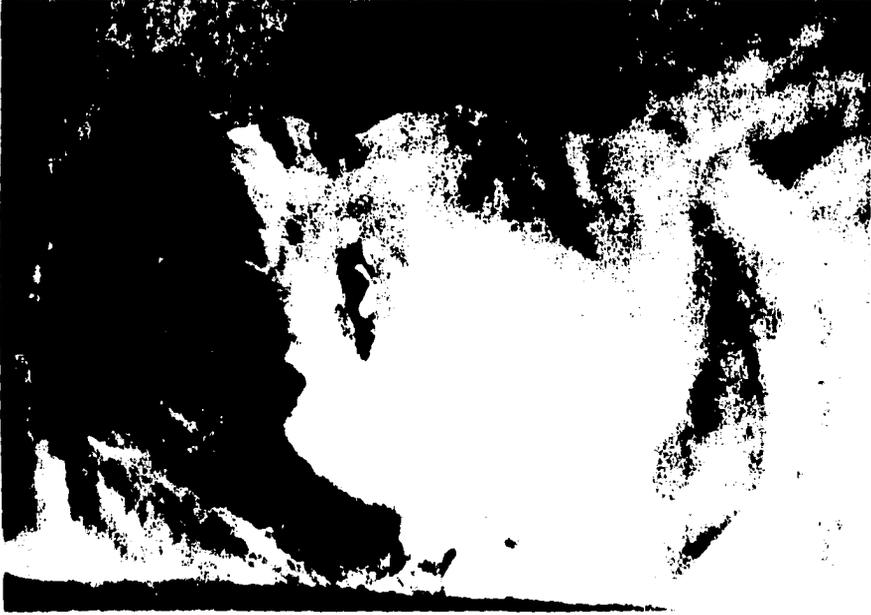
FOTOGRAFÍA	DESCRIPCIÓN
1 - 5	Se observa la asimetría facial, por la lesión.
6 - 7	A la exploración intra-oral, se nota un aumento de volumen.
8	Invasión a las fosas nasales.
9	Imagen radiográfica de la lesión y presencia de un órgano dentario dentro de la misma.
10 - 13	Punción exploradora y biopsia insicional.
14 - 17	Demostración quirúrgica.
18 - 24	Paciente en post operatorio.
25 - 26	Presencia de fistula en la cita de control.
27 - 33	Tratamiento de la fistula oro-antral.



2



1



4



3



5



6



7



8



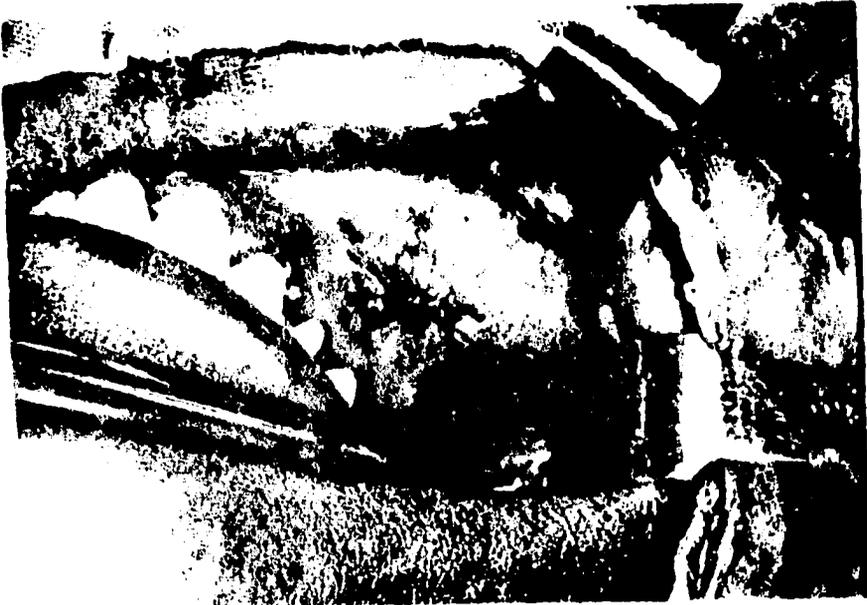
9



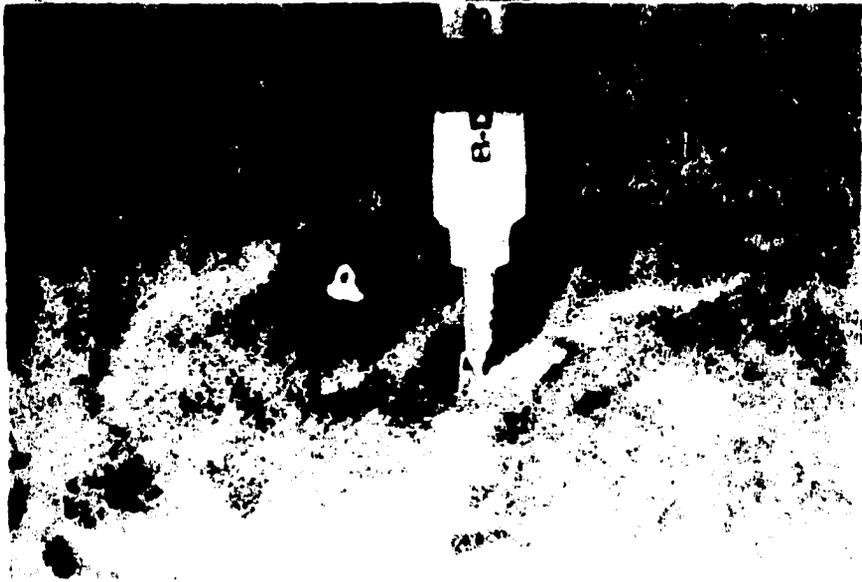
10



11



12



13



14



15



16



17



18



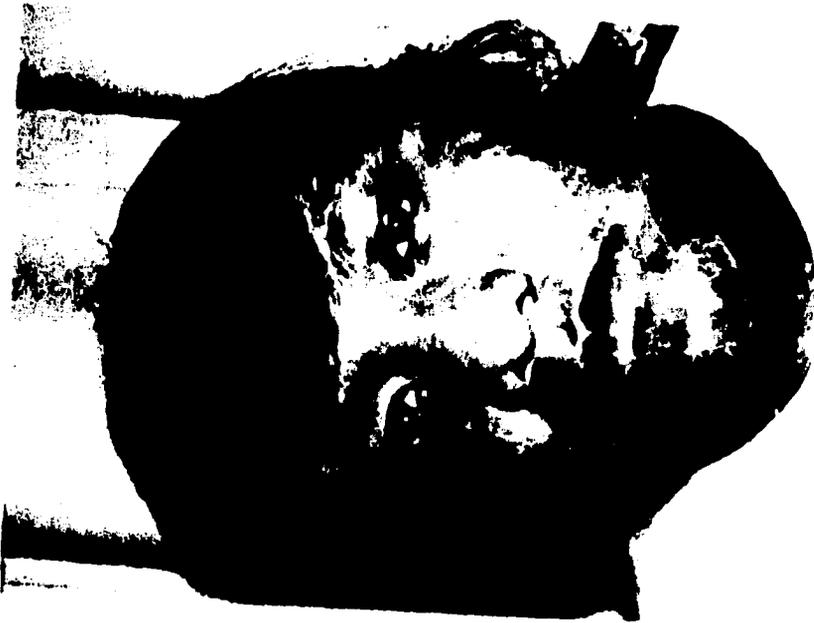
19



20



21



22



24



23



25



26



27



28



29



30



31



32



## **CASO CLÍNICO No. 2**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 9308049  
**EDAD:** 63 años  
**SEXO:** Femenino  
**OCUPACIÓN:** Conserje  
**PROCEDENCIA:** Milpa Alta

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Cadwell- Luc bilateral.

**FECHA DE INGRESO:** 2 de Junio de 1993.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Sinusitis Odontogénica bilateral.

**TRATAMIENTO:** Cadwell-Luc bilateral.

**HALLAZGOS:** Mucosa sinusal izquierda engrosada, hiperplasia de tejido sinusal. Del lado derecho mucocele sinusal.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** En el seno maxilar derecho: **Mucocele Sinusal.** En el seno maxilar izquierdo: **Hiperplasia de Tejido Sinusal.**

**FECHA DE EGRESO:** 4 de Junio de 1993.

Paciente femenina de 63 años de edad, con antecedentes de sinusitis crónica de larga evolución, la cual acude a la clínica de Xochimilco, con sintomatología dolorosa a nivel de senos maxilares y sensación de pesadez en el tercio medio facial que se irradiaba hacia la frente.

Tiene antecedentes de haber sido vista por varios facultativos entre ellos tres otorrinolaringólogos los cuales atribuían la sintomatología dolorosa a problemas dentales. Por este motivo fue sometida a varias extracciones dentales.

El paciente refería fetidez a través de las narinas, le mandamos tomar una proyección de Waters para observar los senos paranasales, en donde apareció una zona radiopaca que ocupaba el seno maxilar izquierdo, sospechando en un mucocele sinusal y en el lado derecho se observó una zona radiopaca de cuerpos redondeados sugestiva de un engrosamiento del tejido sinusal o mucosa antral.

Se programó al paciente para cirugía por medio del procedimiento u operación Cadwell-Luc bilateral, bajo anestesia general.

Al abordar el seno maxilar izquierdo se encontró un mucocele de aproximadamente 3cm. de diámetro. En el seno maxilar derecho se retiró el tejido hiperplásico.

Posteriormente se mandaron las muestras de tejido de ambos senos a su estudio histopatológico, dando el mismo diagnóstico.

Se le receto un descongestionante sistémico nasal y antibioterapia. La paciente en su primer día de postoperatoria se encontró en buenas condiciones, consciente, tranquila, cooperadora, afebril bien ubicada en sus 3 esferas, con buena coloración e hidratación de piel y mucosas, hemodinámicamente estable, intraoralmente se encuentran suturas en posición y cumpliendo su función, no hay sangrado, se observa poco edema en la zona de la intervención.

Se da de alta por mejoría y pasa a consulta externa.

CS

### **CASO CLÍNICO No. 3**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 9005033  
**EDAD:** 30 años  
**SEXO:** Femenino  
**OCUPACIÓN:** Académica  
**PROCEDENCIA:** Distrito Federal

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Cadwell - Luc.

**FECHA DE INGRESO:** 21 de Febrero de 1990.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Sinusitis Maxilar Derecha por comunicación oroantral post-extracción dental.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Sinusitis Maxilar Derecha.

**FECHA DE EGRESO:** 22 de Febrero de 1990.

Paciente femenino de 21 años de edad, inicia su padecimiento actual, un año antes de que acudiera al servicio con una pulpitis irreversible del segundo molar superior derecho, por lo que acudió al odontólogo que le inicio el tratamiento de conductos, dicho tratamiento fracaso y por lo tanto se le realiza la extracción de dicho órgano, ocasionando con esto una comunicación oro-antral.

Al acudir al servicio presentaba dolor en región geniana derecha espontanea y a la palpación con parosmia, sensación de pesadez en la cara del lado derecho, a la exploración intranasal la mucosa está hiperemica y con secreción mucopurulenta fétida.

Refiere dolor a la percusión desde el primer premolar superior derecho, sufre cefalea unilateral derecha y dolor a nivel del seno frontal derecho.

Radiográficamente en la protección de Waters, se observa radio opacidad en el seno maxilar derecho así como en la proyección de Cadwell, con todo lo anterior se llevo al diagnóstico de sinusitis maxilar de origen odontogénico. Se programo para realizar un curetaje mediante la técnica de Cadwell-Luc, bajo anestesia general.

La paciente, después de la intervención se encontró tranquila consciente, ubicada en las 3 esferas de tiempo y espacio, afebril y con signos vitales dentro de los límites normales.

Presenta edema en la zona intervenida y no existe presencia de sangrado activo por boca o nariz.

Se da de alta del servicio y se le dan indicaciones por escrito como: antibiótico, analgésico gotas nasales para disminuir la secreción nasal.

Se le recomienda no sonarse, no estornudar con la boca abierta; después de ocho días se le retiró la sutura.

El paciente evolucionó satisfactoriamente.

CS

## **CASO CLÍNICO No. 4**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 9210055  
**EDAD:** 17 años  
**SEXO:** Femenino  
**OCUPACIÓN:** El hogar  
**PROCEDENCIA:** San Huisilapan, Estado de México

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Cierre de fístula.

**FECHA DE INGRESO:** 5 de Octubre de 1992.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Fístula oro-antral.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Fístula oro-antral.

**FECHA DE EGRESO:** 6 de Octubre de 1992.

Paciente femenina de 17 años de edad, con antecedentes de haber sido realizada la extracción de un primer molar superior izquierdo, la cual fue realizada aproximadamente un año antes de acudir a la clínica de Xochimilco.

Acude por sintomatología dolorosa y por tener exudado a través de la fistula. Se realiza la prueba de bansalva, obteniendo la salida de exudado purulento, amarillo verdoso abundante por la fistula oro-antral.

Se le premedica con antibioterapia, posteriormente cedido ya el cuadro de infección, se canaliza a quirófano.

Bajo anestesia general se realiza el cierre de la fistula, sin complicaciones trans-operatorias. El paciente se encontró con signos vitales normales; se le da de alta con indicaciones y medicamentos por escrito.

A los 30 días se observa que hubo perfecta integración del colgajo en el sitio de la fistula, la cual se encuentra perfectamente cerrada.

03

## **CASO CLÍNICO No. 5**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 9310063

**EDAD:** 35 años

**SEXO:** Masculino

**OCUPACIÓN:** Carpintero

**PROCEDENCIA:** México D.F.

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Cierre de fístula oro-antral.

**FECHA DE INGRESO:** 27 de Octubre de 1993.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Fístula oro-antral.

**TRATAMIENTO:** Cierre de Fístula.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Sinusitis crónica y fístula oro-antral.

**FECHA DE EGRESO:** 28-October de 1993.

Paciente masculino de 35 años de edad, con antecedentes de sinusitis desde hace tres años y habersele realizado una extracción traumática de el segundo molar superior izquierdo, presento fractura de las tablas corticales vestibular y palatina, lo cual condiciona una comunicación oro-antral y posteriormente una fistula.

Acude a la clínica por presentar molestia por la salida de aire y secreción purulenta y fétida a través del alvéolo y nariz aproximadamente con diez días de evolución de la fistula, con sintomatología dolorosa en el lado afectado y sensación de pesadez en el antro izquierdo.

Se establece el diagnóstico de sinusitis crónica y fistula oro-antral, esta última se verifica con la prueba de banza.

Se le receta medicamentos y se programa a cirugía la que será bajo anestesia general, dentro de diez días.

El procedimiento fué curetear el Seno Maxilar, lavado profuso y el cierre de la fistula oro-antral.

Después de la operación el paciente se encontró asintomático, tranquilo, cooperador, consciente. Itraoralmente se observó mucosas hidratadas, puntos de sutura en posición y cumpliendo su función.

Evolucionó satisfactoriamente y se le da de alta con indicaciones y medicamentos por escrito.

Se le cita después de diez días, y se observó que el defecto óseo reparó y epitelizó sin problemas teniendo una buena integración del colgajo palatino.

La sinusitis fué eliminada, se le dió de alta.

CS

## **CASO CLÍNICO No. 6**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 93020221  
**EDAD:** 19 años  
**SEXO:** Femenino  
**OCUPACIÓN:** Estudiante  
**PROCEDENCIA:** México, D.F.

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Abordaje de Cadwell-Luc.

**FECHA DE INGRESO:** 21 de Febrero de 1993.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Cuerpo extraño en Seno Maxilar.

**TRATAMIENTO:** Abordaje de Cadwell-Luc.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Cuerpo extraño.

**FECHA DE EGRESO:** 21 de Febrero de 1993.

Paciente femenino de 19 años de edad, la cual fue sometida a una cirugía del tercer molar derecho retenido. El acto quirúrgico fue fallido, impactando el órgano dentario hacia el Seno Maxilar derecho.

El tratamiento inmediato fué la extracción quirúrgica del órgano dentario a través del procedimiento Cadwell-Luc, bajo anestesia local.

La paciente se encuentra consciente, tranquila y cooperadora, se le dan indicaciones y medicamentos por escrito. Se le cita después de ocho días para el retiro de puntos.

A los ocho días se encuentra la herida cerrando favorablemente se decide darle de alta.

03

## **CASO CLÍNICO No. 7**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 9310065  
**EDAD:** 35 años  
**SEXO:** Femenino  
**OCUPACIÓN:** Hogar  
**PROCEDENCIA:** México, D.F.

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Cadwell-Luc.

**FECHA DE INGRESO:** 3 de Noviembre de 1993.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Cuerpo extraño.

**TRATAMIENTO:** Cadwell-Luc.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Cuerpo extraño.

**FECHA DE EGRESO:** 4 de Noviembre de 1993.

Paciente femenino de 35 años de edad, que cursó con diagnóstico de retenciones dentarias las cuales fueron programadas para realizar su extracción bajo anestesia local.

Durante la cirugía del tercer molar superior derecho se realizó osteotomía con fresa de bola de baja velocidad la cual fué proyectada al seno maxilar de manera iatrogénica, el paciente fué programado para realizarle la operación Cadwell - Luc, bajo anestesia general para la extracción del cuerpo extraño inmediatamente.

Después de la cirugía la paciente se encuentra consciente, tranquila y cooperadora, con ausencia de dolor.

Se le da cita en 8 días y se le da por escrito indicaciones y receta.

CS

## **CASO CLÍNICO No. 8**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 92011004  
**EDAD:** 60 años  
**SEXO:** Masculino  
**OCUPACIÓN:** Obrero  
**PROCEDENCIA:** México D.F.

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Cadwell-Luc:

**FECHA DE INGRESO:** 8 de Febrero de 1992.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Cuerpo extraño.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Cuerpo extraño en S.M.

**FECHA DE EGRESO:** 9 de Febrero de 1992.

Paciente masculino de 60 años de edad, que sufrió un impacto con arma de fuego, provocándole una herida perforante con orificio de entrada en región temporal por arriba del arco cigomático sin orificio de salida visible.

Presentaba equimosis palpebral inferior del mismo lado, no había alteraciones oculares ni motoras, presentaba también equimosis conjuntival al no encontrarse el orificio de salida se le tomo una radiografía lateral, en donde se encuentra el proyectil alojado en el seno maxilar, por la que se realiza bajo anestesia general abordaje Cadwell-Luc la remoción del cuerpo extraño.

El procedimiento fué sin complicaciones, el paciente es dado de alta con su receta y sus indicaciones por escrito, con signos vitales normales, tranquilo, cooperador, consciente y ubicado dentro de las 3 esferas de tiempo, lugar y espacio.

Se le cita a los 8 días para valorarlo.

CS

## **CASO CLÍNICO No. 9**

**No. DE EXPEDIENTE:** M.F. 9300469

**EDAD:** 6 años

**SEXO:** Masculino

**PROCEDENCIA:** Xochimilco

**OPERACIÓN PROYECTADA:** Remodelado.

**FECHA DE INGRESO:** 21 de Marzo de 1993.

**DIAGNÓSTICO DE INGRESO:** Displasia fibrosa.

**DIAGNÓSTICO DE EGRESO:** Displasia fibrosa.

**FECHA DE EGRESO:** 22 de Marzo de 1993.

Paciente masculino de seis años de edad que inicia su padecimiento a la edad de los tres meses, con aumento de volumen en región malar, infraorbitaria y paranasal derecha, de consistencia pétreo, sin más signos ni síntomas.

Al año de edad se le realizó remodelado bajo anestesia general debido a que el crecimiento era muy extenso. No se le tomó biopsia previa. El paciente no tuvo problemas hasta los tres años aproximadamente, cuando inicia el aumento de volumen nuevamente en la misma zona y de las mismas características

El crecimiento provoca desplazamiento superior del globo ocular, sin trastornos visuales ni motores, desplazamiento lateral de nariz y obstrucción nasal del lado derecho, intraoralmente con masa pétreo que abarca desde el central izquierdo hasta zona de molares derechos tanto a la zona vestibular como en la palatina.

La masa o el aumento de volumen en el paladar rebasa la línea media, no había sintomatología dental ni movilidad, existía desplazamiento inferior del segmento posterior, del canino y del lateral, por lo que se encontraba una mordida abierta del lado izquierdo

A la exploración radiográfica se observa una zona radiopaca difusa, que abarca todo el maxilar superior del lado derecho con borramiento del seno maxilar de ese lado y que va más allá de la línea media involucrando el piso de la órbita.

Se programa para realizarle nuevamente remodelado quirúrgico, bajo anestesia general.

El paciente después de la intervención se encontró tranquilo, con signos vitales normales, cooperador, consiente.

Se le da de alta al siguiente día y se le receta por escrito junto con sus indicaciones, es citado en 8 días.

03

## 5.0 DISCUSIÓN.

Se reviso la literatura mundial de algunas lesiones del Seno Maxilar, de los casos clínicos presentados y que se consideró importantes.

El queratoquiste odontogénicos ó (OKC) es un tumor óseo distinto histológicamente cuyo diagnostico depende de un bien definido criterio histológico. Es reconocido como una entidad separada por su potencial crecimiento agresivo asociado con nevo de células basales -Síndrome de costillas bifida y potencialmente neoplásico. (10)

Se dispone de muy poca información en la literatura sobre la incidencia de OKC algunos estudios han encontrado este desarrollo sinusal como el realizado por Brannon que reporta, dos (0.6%) de 312 casos; Vornmet, uno (0.9%) de 106 casos y Donoff en dos (0.6%) de 326. La incidencia de OKC en el Seno Maxilar es probablemente de 1% de todos los queratoquistes odontogénicos. Es muchas veces una lesión benigna localmente agresiva (10).

En relación a los mucocelos, el labio es el sitio en donde se presentan más frecuentemente. En la literatura se encuentran numerosos casos de quistes de senos paranasales. Los sitios en que se presenta más es en senos frontales y etmoidales, que son alrededor del 97% de los casos reportados y el resto corresponde al Seno Maxilar. (9)

En general los quistes que se elevan de las mucosas de los Senos Maxilares caen dentro de estas tres categorías:

- Quistes secretorios
- Quistes no secretorios
- Mucocelos

Variando con respecto a su presentación clínica, apariencia radiológica y características histológicas.

Los mucocelos antrales son lesiones causadas generalmente por un pobre drenaje por obstrucción del óstium en el meato medio, son expansibles, potencialmente destructivos, pudiendo causar la destrucción de la pared del Seno. (11)

Halstead encontró que el 90% de los pacientes de su estudio tenían un posible surco de osteítis periapical que se podía acompañar de una estructura radiopaca en forma de domo en el piso del seno que él refería como quiste mucoso, como no tenían revestimiento epitelial no eran considerados quistes verdaderos son inocuos, no requieren tratamiento y son inadecuadamente llamados mucocelos antrales. (10)

Los cuerpos extraños más comunes en antro maxilar, son las raíces de dientes superiores posteriores y en ocasiones dientes completos, generalmente resultado de accidentes durante su extracción.

Los casos reportados en la literatura involucran la presencia de dientes, raíces, materiales de impresión, agujas de cocer y otros cuerpos que son forzados al Seno Maxilar. (12)

El cierre de las fistulas bucosinusales frecuentemente es un problema difícil con el que se encuentran los Cirujanos Dentistas.

Las comunicaciones de 1 ó 2 mm. especialmente en los sitios de la extracción pueden no notarse y sanar sin consecuencia, si la membrana del seno se deja intacta y el seno está sano. Las comunicaciones de 4 ó 5 mm. de diámetro pueden sanar espontáneamente, sin embargo la regeneración depende de un coágulo estable, buena organización y cubierta de epitelio escamoso ciliado de Seno Maxilar. Las comunicaciones mayores de 4 ó 5 mm. requieren de un cierre quirúrgico.

Los pacientes con historial de enfermedad del seno, el cierre quirúrgico se indica aun cuando la abertura sea de 4 ó 5 mm. (1)

Respecto a los problemas de sinusitis, es importante tomar en cuenta que los implantes insertadas cerca del Seno Maxilar proveen también la ruta para una infección extensa de la boca acompañada de una pobre higiene oral.

Cuando el implante dental maxilar esté infectado, la sinusitis puede presentarse fácilmente debido a una inflamación local extensa.

Otra causa de sinusitis maxilar es un implante que ha llegado a ser desplazado hacia el seno y que actuando como un cuerpo extraño causa infección crónica. Minorv, presenta dos casos de sinusitis maxilar resultante de una localización inapropiada de implantes locales. (6)

Stierna P, Wiklund L, demuestran que en sinusitis crónica, el flujo sanguíneo puede unir y transportar sólo la mitad de oxígeno absorbido y el resto es consumido, esto demuestra que hay un metabolismo anaerobio mucoso, debido al inadecuado suplo de oxígeno, y esto ocasiona una reducción potencial para una crecimiento bacterial en las secreciones. (13) y (14)

CS

## **6.0 CONCLUSIONES.**

El diagnóstico y el manejo del queratoquiste odontogénico en seno, son difíciles por que en este tumor hay ausencia de signos clínicos o características radiográficas.

En Seno Maxilar un alto grado de sospechas de queratoquistes odontogénicos debe ser mantenido a pesar de las bajas proporciones de incidencia.

Una cuidadosa evaluación preoperatoria define la exacta localización y extracción de la lesión maxilar, asegurándonos los márgenes quirúrgicos adecuados y un mejor pronóstico.

Es necesario diferenciar las lesiones quísticas de los Senos Maxilares a través de una cuidadosa valoración clínica, apariencia radiográfica y características histológicas y de esta manera poder establecer el tratamiento adecuado.

El tratamiento del mucocelo es la enucleación y curetaje para prevenir la futura expansión y destrucción debido al incremento intraluminal a la presión. El más común de los mucocelos es el secundario que resulta después de una intervención quirúrgica especialmente (Cadwel-Luc) o trauma. Son referidos como mucocelos posquirúrgicos o quistes quirúrgicos ciliados del maxilar.

La íntima relación entre los ápices de premolares y molares superiores y el piso del Seno Maxilar, pueden predisponer a la perforación del antro.

Las intervenciones quirúrgicas en el área posterior del maxilar pueden provocar una comunicación al seno.

La extracción dental es la causa más común de comunicación oroantral, sin embargo la integridad del piso del seno se rompe más frecuentemente durante la cirugía oral y periodontal.

Se debe tomar en cuenta lo que menciona Holmes en relación a los cuerpos metálicos introducidos al antro y que no están hechos de metales nobles sufren corrosión.

Las causas comunes de las complicaciones seguidas de cierre quirúrgico o espontáneo de las comunicaciones al seno incluyen una preparación inadecuada del tejido con que se cierra, necrosis del tejido blando, infección; y pacientes que no siguen las recomendaciones posoperatorias.

El tratamiento del cierre de la comunicación oro-antral, incluye colgajos locales, colgajos a distancia e injertos, se debe tener mucho cuidado cuando los implantes dentales se colocan en el maxilar, particularmente si el hueso está crónicamente infectado por una infección dental previa.

También en los pacientes edéntulos de edad avanzada, la resorción del proceso alveolar puede ocurrir en puntos donde es demasiado pequeño para soportar a un implante integrado al hueso, en tales casos este tratamiento está contraindicado.

Las personas que acuden a nosotros lo menos que esperan es un buen servicio el cual se vería doblemente demeritado si se presenta un accidente o complicación, es por eso que se debe evitar todo tipo de procedimientos que ponen en peligro la salud del paciente. Sobre todo cuando no tengamos la certeza del tratamiento que vamos a realizar o cuando no sabemos que hacer, lo mejor será remitir al paciente a una persona especializada en el problema que presente.

La tarea no consiste solo en coleccionar hechos, si no en descubrir su verdadera esencia, su naturaleza interna, y en comprender la relación que existe entre la patología, el huésped y nosotros mismos.

El servicio que prestamos nos compromete a una actuación moral, ética, y profesional intachable por lo que debemos de considerar a la cavidad oral y sus zonas anatómicas adyacentes como un todo único.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

ARCHER  
**CIRUGÍA BUCAL.**  
Edit. Mundí, Buenos Aires, 1988.  
p.p 1605-1626

CHOMENKO G. ALEX.  
**ATLAS INTERPRETATIVO DE LA PANTOMOGRFÍA  
MAXILOFACIAL**  
Edit. Dolma, Barcelona, 1990.  
p.p. 141-153.

GIBILISCO JOSEPH A.  
**DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO EN ODONTOLOGÍA.**  
Edit. M.Panamericana, México, 1992.  
p.p. 119-130.

GÓMEZ P. ALBERTO.  
**TÉCNICAS QUIRÚRGICAS DE CABEZA Y CUELLO.**  
Edit. Interamericana, México 1980.  
p.p. 93-102.

HARNISH HEBERT.  
**CLÍNICA TERAPÉUTICA DE LOS QUISTES MAXILARES.**  
Edit. Quintassense Books, California, 1975.  
p.p. 164-178,203.

KRUGER GUSTAV.  
**CIRUGÍA BUCOMAXILOFACIAL.**  
Edit. M, Panamericana, México, 1986.  
p.p.254-265.

LASKIN M. DANIEL.  
**CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL.**  
Edit. M:Panamericana, México, 1987.  
p.p 41-45,432.

LESSON THOMAS S.  
**HISTOLOGÍA.**  
Edit. Interamerinana, México, 1988.  
p.p. 87-91.

F. MITCHELL DAVID.  
**PROPEDÉUTICA ODONTOLÓGICA.**  
Edit. Interamericana, México, 1973.  
p.p. 94.

ORBAN B.  
**HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA BUCALES.**  
Edit. La Prensa Medica Mexicana, México, 1991.  
p.p. 339-346.

PORTILLA R. JAVIER.  
**TEXTO DE PATOLOGÍA ORAL.**  
Edit. El Ateneo, México, 1989.  
p.p. 57.

(3)QUIROZ GUTIÉRREZ FERNANDO.

**ANATOMÍA HUMANA.**

Edit. Porrúa, México, 1989.

Tomo I p.p. 146.

RIES CENTENO GUILLERMO

**CIRUGÍA BUCAL.**

Edit. El Ateneo, México, 1991.

p.p. 521-544.

SHAFER WILLIAM.

**TRATADO DE PATOLOGÍA HUMANA.**

Edit. Interamerican, México, 1980.

p.p. 20-48.

WUEHRMAN ARTHUR H.

**RADIOLOGÍA DENTAL.**

Edit. Salvat, México, 1982.

p.p. 305-306.

ZEGARRELI EDWARD V.

**DIAGNÓSTICO EN PATOLOGÍA ORAL.**

Edit. Salvat, México, 1979.

p.p 256-358.

(1)DÍAZ RAÚL

**CIERRE DE FÍSTULA BUCOSINUSAL.ADM**

Vol. I, No.6

Noviembre-diciembre 1993.

(2) WALDROP, THOMAS C.

**CLOSURE OF OROANTRAL COMMUNICATION USING  
GUIDED TISSUE REGENERATION AND AN  
ABSORBABLE GELATIN MEMBRANE.**

JOURNAL PERIODONTOL

Vol. 64, No. 11

November 1993.

(4) NICOLAIEVSKY EDUARDO

**ELEVACIÓN E INJERTO DEL SENO MAXILAR Y  
COLOCACIÓN SIMULTÁNEA DE IMPLANTES  
OSDEOINTEGRADOS, ADM.**

Vol. 1, No. 5

Septiembre-Octubre 1993.

(5) STIERNA P.

**BASIC EXPERIMENTAL STUDIES OF OSTIAL PATENCY  
AND LOCAL METABOLIC ENVIRONMENT OF THE  
MAXILLARY SINUS. ACTA OTOLARYNGOL SUPP.**

No. 10 1994.

(6) MINORU UEDA

**MAXILLARY SINUSITIS CAUSED BY DENTAL IMPLANTS,  
JOURNAL ORAL MAXILLOFAC SURG.**

50-285-287, 1992.

(7) HOLMES ANN

**SEWING NEEDLE AS AN ANTRAL FOREIGN BODY,  
BRITISH DENTAL JOURNAL.**

February 21 1987.

(8) TAMASHIRO HIGA TETSUJI

**INCIDENCIA DE TRAUMATISMOS MAXILOFACIALES  
Y/O CRANEOCEFÁLICOS EN EL HOSPITAL GENERAL  
DE ENSENADA, DURANTE 13 AÑOS, ADM.**

Vol. I, No. 4

Julio-Agosto 1993.

(9) MACDONALD ALASTAIR

**PSEUDOCYST OF THE MAXILLARY SINUS, JORNAL OF  
ENDODONTICS.**

Vol. 19 No. 12

December 1993.

(10) ROENTGENO-ODDITIES

**ODONTOGENIC KERATOCYST OF THE MAXILLARY  
SINUS, ORAL SURG.**

November 5 Vol. 64 1987.

(11) RORYS. SADOFF DDS

**BILATERAL ANTRAL MUCOCELES, JOURNAL ORAL  
MAXILLOFAC SURG**

49 193-196. 1991.

(12) ANDERS H.

**SPONTANEOUS REMOVAL OF FOREIGN BODIES FROM  
THE MAXILLARY SINUS, JOURNAL ORAL MAXILLOFAC  
SURG.**

47:75-77 1989.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

(13)STIERNA P.

**THE INFLAMMATORY RESPONSE OF THE SINUS AND  
NASAL MUCOSA DURING SINUSITIS, IMPLICATIONS  
FOR RESEARCH AND THERAPY**

ACTA OTOLARYNGOL SUPPL.

1994 P.38-44.

(14)WIKLUND L.

**THE EFFICACY OF OXIMETAZOLINE ADMINISTERED  
WITH A NASAL BELLOUS CONTAINER AND  
COMBINED WITH ORAL PHENOXYMETHYL IN THE  
TREATMENT OF ACUTE MAXILLARY SINUSITIS.**

ACTA OTOLARYNGOL SUPPL.

1994.P-10.

03

Esta tesis fue elaborada  
en su totalidad en los talleres de:  
**IMPRESOS FRANCO MOYA**  
Rep. de Cuba N° 99 Despacho 23 Bis  
Centro México, D.F.

PRESUPUESTOS DE 8:30 AM A 7:00 PM  
TEL. 512-10-30  
DE 9:00 PM A 11:00 PM.  
TEL. 657-24-74  
SR. SALVADOR MOYA FRANCO