

TOC  
0009

## COMUNICACIONES OROANTRALES DE ORIGEN DENTARIO DE PACIENTES ATENDIDOS EN LAS CLINICAS DEL COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO DURANTE EL PERIODO ACADEMICO DE 1997

Mora, P.; Moore, F.; Zarabanda, A. Departamento de Cirugía e Implantología Oral, C.O.C. Colombia

### RESUMEN

El seno maxilar es una estructura anatómica íntimamente relacionada con los ápices radiculares de caninos, premolares y molares superiores por lo tanto existe un riesgo potencial de producir comunicaciones oroantrales de origen dentario cuando se realizan tratamientos sobre dichos dientes. Este estudio se realizó con los casos registrados en las clínicas de pregrado, postgrado y adscritas al colegio odontológico colombiano durante el período académico de 1997; se presentaron 15 casos de comunicación oroantral mostrando una mayor incidencia en los pacientes del grupo de edad de 16-30 años, cuando se realizaron exodoncias en los primeros molares superiores. El número de casos reportados en este estudio muestra que las comunicaciones oroantrales se presentan con mayor frecuencia de lo esperado.

### INTRODUCCION

El Seno Maxilar es una estructura anatómica que se encuentra íntimamente relacionada con los ápices radiculares de los dientes caninos, premolares y molares superiores creando un riesgo potencial de alterar la fisiología del Seno Maxilar cuando se trabaja sobre dichos dientes.

La poca información existente con respecto a las comunicaciones oroantrales de origen dentario, hacen necesaria esta investigación con el propósito de informar tanto al odontólogo

general como al especialista, la importancia del Seno Maxilar como estructura anatómica adyacente al campo de acción y su riesgo potencial de causar posibles complicaciones y a su vez dar pautas al odontólogo, para que pueda reducir el riesgo de la producción de comunicaciones oroantrales.

El objetivo de esta investigación es determinar la presencia de las comunicaciones oroantrales causadas por intrusión de material endodóntico en el Seno Maxilar y por exodoncias traumáticas, como también identificar la relación anatómica

1997

del Seno Maxilar y las estructuras dentarias con respecto a la producción de dichas comunicaciones oroantrales.

## MATERIALES Y METODOS

La población tomada para este estudio incluyó todos los pacientes que asistieron a las clínicas de pregrado, post-gradado y adscritas del colegio odontológico colombiano.

Un total de 15 pacientes presentaron comunicaciones oroantrales después de recibir tratamiento odontológico consistente en exodoncias y tratamientos convencionales de conductos en los dientes caninos, premolares y molares superiores. Estos 15 pacientes fueron evaluados por medio de una ficha de recolección de datos la cual tenía en cuenta los siguientes aspectos: Género, grupos de edad, presencia de dientes en el paciente, distancia radiografía aproximada de los ápices dentales al piso del seno maxilar, causa de la comunicación oroantral, diente comprometido en la comunicación, tipo de material endodóntico intruido, presencia de diente en el seno y tiempo transcurrido entre la creación de la comunicación y su diagnóstico.

Los grupos de edad se clasificaron en: 15-30, 31-45, 46-60 y 61 y más. Los pacientes fueron clasificados en dentados y parcialmente desdentados, con una distancia radiográfica aproximada de 0-5mm, 6-15mm y 16mm y más; con respecto a la causa de la comunicación se tuvo en cuenta los procedimientos como exodoncias, tratamientos convencionales de conductos y otras causas como trauma maxilofacial. Para determinar cuál era el diente más comprometido con la comunicación oroantral se tomaron los caninos, primeros premolares, segundos premolares, primeros, segundos y terceros molares. El material endodóntico intruido comprendió gutapercha, hipoclorito de sodio, limas endodónticas e hidroxido de calcio. Se observó presencia del diente en el Seno Maxilar en forma total o parcial y el tiempo transcurrido entre la creación de la comunicación y su diagnóstico determinado en días, meses o años.

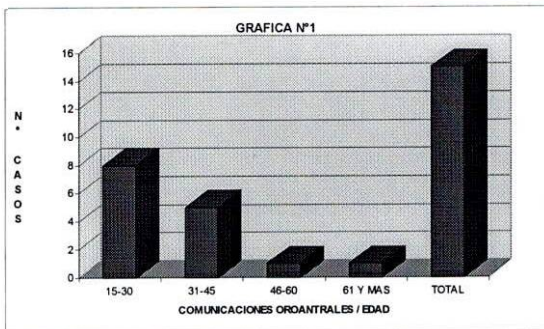
## RESULTADOS

Del total de 15 pacientes estudiados 8 pertenecieron al género masculino representando un 53.3%, mientras que en el género femenino se presentaron 7 casos que corresponden a un 46.7%.

En la variable edad el porcentaje mayor se presentó en el grupo de 15-30 años con un total de 8 casos que equivale a un 53.3 %; el siguiente grupo de edad con mayor incidencia de comunicación oroantral fue el grupo de 31-45 años con un total de 5 casos que correspondió a un 33.3%; luego siguieron los grupos de 46-60 años y el de 61 años y más cada uno de estos con 1 caso correspondiendo cada uno al 6.7% del total de casos. (Ver tabla N.1, gráfica N.1)

**TABLA N° 1  
COMUNICACIONES OROANTRALES  
POR EDAD**

EDAD	N. CASOS	PORCENTAJE
15-30	8	53.30%
31-45	5	33.30%
46-60	1	6.70%
61 Y MAS	1	6.70%
TOTAL	15	100%



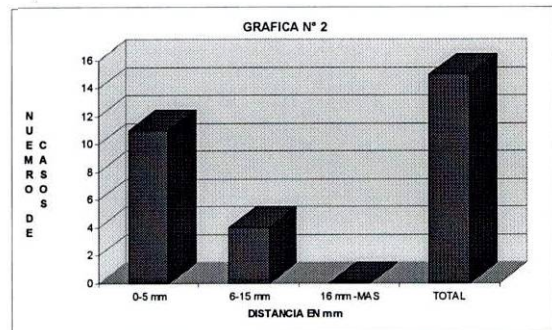
Respecto a los pacientes parcialmente desdentados y los dentados, se encontró un porcentaje mayor en los parcialmente desdentados con 66.7% correspondiente a 10 casos; en el grupo de los pacientes dentados se presentaron 5 casos

que corresponden al 33.3% del total de los casos.

Para la variable distancia radiográfica aproximada de los ápices dentarios al piso del Seno Maxilar, en el grupo de 0-5 mm se presentaron 11 casos que corresponden al 73.3%; en el grupo de 6-15mm se presentaron 4 casos de comunicación oroantral equivalentes al 26.7% y en el grupo de 16mm y más no se presentaron casos. (Ver tabla N.2, gráfica N.2)

**TABLA N°2  
DISTANCIA DE LOS APICES  
DENTARIOS  
AL PISO DEL SENO MAXILAR**

DISTANCIA	N. CASOS	PORCENTAJE
0-5 mm	11	73%
6-15 mm	4	26.70%
16 mm -MAS	0	0%
TOTAL	15	100%



Para este estudio tuvo gran importancia la causa de la comunicación, encontrándose 12 casos por exodoncia traumática que corresponden a un 80%; mientras que las comunicaciones oroantrales causadas por

materiales endodónticos fueron 2 que equivalen al 13.3%. Finalmente para el grupo de otras causas se presentó 1 caso que corresponde al 6.7%.

Se tomaron en cuenta para este estudio los dientes caninos superiores, primeros y segundos premolares superiores y por último primeros, segundos y terceros molares superiores izquierdos y derechos con el siguiente resultado:

El diente con mayor incidencia fue el primer molar superior con 8 casos siendo un 66%, siguieron primer premolar, segundo premolar, segundo y tercer molar todos con un caso, correspondiendo al 8.3% para cada uno.

De los materiales gutapercha, hidróxido de calcio, limas endodónticas y otros materiales, se presentaron dos casos únicamente de gutapercha que correspondieron al 100% de los casos reportados en materiales endodónticos.

Se evaluó la presencia total, parcial y la ausencia de dientes en el Seno Maxilar. Diez pacientes presentaron ausencia total de dientes en el Seno correspondiendo al 83.3%. En el grupo de presencia parcial de dientes en el Seno maxilar se presentaron 2 casos correspondiendo al 16.7% y en el

grupo de presencia total de dientes no se presentaron casos.

Para el diagnóstico temprano o tardío de la comunicación, se presentó inmediato en 7 pacientes en un 46.7%, mientras que la comunicación fue tardía en 8 casos equivalente al 53.3% del total.

## DISCUSION

En este estudio se encontró una diferencia entre el género masculino y femenino en la presencia de comunicaciones oroantrales, con un caso más para el género masculino.

Se presentó una mayor incidencia en el grupo de edad de 15-30 años, contrario a lo que se esperaba para el grupo de mayor edad ya que ellos presentan unas variaciones anatómicas propias del aumento de edad como son la neumatización del piso del Seno Maxilar y la reabsorción ósea; condiciones que predisponen o facilitan la presentación de la comunicación.

La presencia de dientes confirma que el paciente parcialmente desdentado es más susceptible de presentar la comunicación como resultado de la reabsorción alveolar producto de la ausencia de los dientes adyacentes al diente que causó la comunicación.

Los resultados muestran una relación de 2 a 1 para paciente parcialmente desdentado y dentado respectivamente.

La distancia radiográfica aproximada entre ápices dentarios y el piso del Seno Maxilar muestra que entre más cerca estén ellos entre sí, aumentará la posibilidad de producirse la comunicación; es decir es una relación inversamente proporcional: a menor distancia, mayor posibilidad de que ocurra la comunicación oroantral. Teniendo en cuenta esto se debe procurar tener una manipulación más cuidadosa de los dientes más cercanos al Seno Maxilar.

Los resultados muestran como mayor causa de la comunicación oroantral de origen dentario las exodoncias traumáticas quizá por lo ya discutido anteriormente como es proximidad del piso del Seno Maxilar a los ápices de las raíces dentarias como un factor que predispone a tal suceso. En este estudio los materiales endodónticos no presentaron un porcentaje muy alto en la incidencia de las comunicaciones oroantrales posiblemente debido a que el procedimiento endodóntico es menos invasivo y más controlado. Confirmando los resultados anteriores el diente que más produjo comunicación después de su exodoncia fue el primer molar

superior. Este diente presenta la mayor proximidad al piso del Seno Maxilar a través de su raíz palatina y a su vez es uno de los dientes con el mayor índice de exodoncia. El canino, diente cuya raíz se relaciona con la pared anterior del Seno Maxilar no presentó incidencia; los otros dientes posteriores mostraron una proporción similar en el número de casos.

Los dos casos de comunicación oroantral causados por materiales endodónticos en este estudio no fueron muy representativos. Dentro de estos pocos casos, el material causal fue la gutapercha ya que este es el material más comunmente utilizado para la ejecución del tratamiento convencional de conductos.

Se han reportado casos en los cuales las raíces de los dientes o el diente completo a extraer son impulsados al Seno Maxilar especialmente la raíz palatina del primer molar. En todos los casos de comunicación oroantral por exodoncia traumática no se encontró la presencia de diente completo en el Seno, pero, sí aunque en baja proporción se encontraron raíces dentarias; a pesar que en la mayoría de los casos hubo una distancia mínima entre el piso del Seno Maxilar y las raíces dentarias.

En este estudio hubo una diferencia entre el diagnóstico de las comunicaciones en forma inmediata o tardía, presentandose un caso más para el diagnóstico tardío.

## CONCLUSIONES

Para las comunicaciones oroantrales en cuanto al género se refiere hubo una diferencia en un caso más para el género masculino y para los grupos de edad se encontró una mayor incidencia en el grupo de 15 a 30 años.

Los pacientes que presentan un mayor riesgo de comunicación oroantral fueron los parcialmente desdentados y la causa más común fue la exodoncia traumática de los primeros molares superiores.

La distancia radiográfica de los ápices radiculares con respecto al piso del Seno Maxilar constituye un factor potencial de riesgo para la ocurrencia de las comunicaciones oroantrales.

Para los casos de comunicación oroantral debido a material endodóntico intruido en el Seno Maxilar, fue la gutapercha la responsable de estos.

El número de casos reportados por este estudio muestra que las comunicaciones oroantrales se

presentaron con mayor frecuencia de lo que se cree.

Durante la fase preoperatoria se debe realizar una minuciosa valoración tanto clínica como radiográfica de la relación ápices dentarios - Seno Maxilar para evitar así posibles complicaciones como es la ocurrencia de una comunicación oroantral.

Tener especial cuidado durante los procedimientos odontológicos (Exodoncias, tratamientos endodónticos) realizados en los dientes posterosuperiores, especialmente el primer molar superior cuando estén muy cerca del piso del Seno Maxilar.

Una vez se halla producido la comunicación oroantral se debe manejar de la mejor forma posible, realizando un adecuado diagnóstico de la misma y un efectivo tratamiento disminuyendo posteriores afecciones del paciente.

## BIBLIOGRAFIA

Abubekir. Harorh. The comparison of vertical height and width of maxillary sinus by means of Waters' view radiograms taken from dentate and edentulous cases. Oral and maxillofacial surgery 1987: 184-187.

Carlos A. Perez. Diagnostic radiology of maxillary sinus defects. Oral surg. oral med. oral pathol 1988;66:507-12.

Charles E Jerome. Preventing Root Tip Loss in the Maxillary Sinus During Endodontic Surgery. Journal of Endodontics 1995; 21: 8 : 422-424.

Daniel G. Ehrich. Sodium Hypochlorite Accident: Inadvertent Injection into the Maxillary Sinus. Journal of Endodontics 1993;19:4:180-182.

Dean White. Stone BASKET Retrieval of Foreign Bodies from the Maxillary Sinus. J. Oral Maxillofac. surg. 1986;44:247.

Donal McDonnell. A teaching model to illustrate the variation in size and shape of the maxillary sinus. J Anat. 1992,181: 377-380.

Gary J. Kaplowitz. Penetration of the Maxillary Sinus by Overextended Guttapercha Cones. Clinical Preventive Dentistry 1985; 7:2: 28-30.

Harold E. Cook. Bacteriology of the Maxillary Sinus. J oral Maxillofac. surg. 1987; 45: 1011-1014.

James A. Eberhardt A computed tomographic study of the distances between the maxillary

sinus floor and the apices of the maxillary posterior teeth. Oral surg. Oral med. Oral pathol. 1992;73: 345-346.

J.K Barclay Root in the maxillary sinus. Oral surg. Oral med. Oral pathol. 1987; 64: 162-164.

Kari Soikkonen. Radiographic maxillary sinus findings in the elderly. Oral surg. Oral med. Oral pathol. 1995; 80: 487-491.

Kobayashi Akio. Asymptomatic aspergillosis of the maxillary sinus associated with foreign body of endodontic origin. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 1995; 24: 243-244.

Luiz Fava. Calcium hydroxide paste in the maxillary sinus: a case report. International Endodontic Journal 1993;26: 306-310.

Mc. Gowan, Baxter and James. The maxillary sinus and its dental implications. Firts edition 1993.

Osman Zeki. Foreign Body (Alginate Impression paste) in the Maxillary Sinus: A Case Report. J. Nihon Univ. Sch., 1990; 32: 235-239.

Takeshi Ohba. The posterior wall of the maxillary sinus as seen in panoramic radiography. Oral surg.

Oral med. Oral pathol 1991; 72:  
375-378.

Tore Bjernland. Sinusitis caused  
by endodontic materials displaced  
into the maxillary sinus.  
Endodontic Dent Traumatol 1987;  
3: 37-40.

Y. Arijji. Age changes in the  
volume of the human maxillary  
sinus: a study using computed  
tomography. Dentomaxillofacial  
radiol. 1994; 23: 163-168.