

Comunicación bucosinusal por extracciones dentales

Oral-sinus passage due to dental extractions

MsC. Rafael Clavería Clark,¹ MsC. Maritza Peña Sisto,² MsC. Isidoro Gutiérrez Macías,³ MsC. María Consuelo Paredes⁴ y MsC. Yudania Fouces Gutiérrez⁵

¹ Especialista de I Grado en Periodontología. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Asistente. Clínica Estomatológica Provincial Docente, Santiago de Cuba, Cuba.

² Especialista de II Grado en Periodontología. Máster en Atención Primaria de Salud y en Urgencias Estomatológicas. Instructor. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

³ Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Instructor. Clínica Estomatológica Provincial Docente, Santiago de Cuba, Cuba.

⁴ Especialista de I Grado en Cirugía Maxilofacial. Profesora Asistente. Clínica Estomatológica Provincial Docente, Santiago de Cuba, Cuba.

⁵ Especialista de II Grado en Oftalmología. Máster en Urgencias Médicas. Instructora. Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de todos los pacientes mayores de 15 años de edad, de ambos sexos, atendidos en la Clínica Estomatológica Provincial Docente de Santiago de Cuba con diagnóstico de comunicación bucosinusal o diagnosticados en ese momento, en el quinquenio 2003 - 2008, para identificar las principales características de esta afección, generalmente causada por exodoncias traumáticas, si bien el tratamiento fue eficaz en todos los integrantes de la casuística.

Palabras clave: comunicación bucosinusal, exodoncias traumáticas, tratamiento estomatológico, clínica dental, extracción dental

Abstract

A descriptive and retrospective study of all the patients older than 15 years of age, of both sexes, assisted at the Teaching Provincial Stomatologic Clinic in Santiago de Cuba with the diagnosis of oral-sinus passage or those who were diagnosed in that moment, in the five year period 2003 - 2008 was carried out, to identify the main characteristics of this disorder generally caused for traumatic exodontias, although the treatment was effective in all the members of the case material.

Key words: oral-sinus passage, traumatic exodontias, stomatologic treatment, dental clinic, tooth extraction

INTRODUCCIÓN

El seno maxilar suele ser el mayor de los senos paranasales y se aloja principalmente en el cuerpo del maxilar superior, también denominado antro de Highmore (término que significa cavidad o espacio hueco en el hueso), descrito por primera vez por Nataniel Highmore, anatomista inglés del siglo XVII.¹ Es el primero de los senos paranasales en desarrollarse y se constituye a las diez semanas de vida intrauterina. Al nacer el seno maxilar mide menos de 5 mm, la neumatización se produce con una velocidad de 2 mm por año y su volumen promedio es de 15 mL. El seno maxilar crece a medida que lo hace todo el hueso maxilar superior, siguiendo el desarrollo general de la cara y también de la erupción de los dientes (hacia los 12 años). Después de brotar el segundo molar permanente ya ha adquirido casi el tamaño y la forma del adulto, y es definitiva después del brote del tercer molar, entre los 18 y 25 años de edad.

Cuando finaliza el crecimiento dentomaxilofacial, el suelo del maxilar adquiere sus características anatómicas definidas, entonces los dientes y el seno tienen las relaciones de continuidad clásicas, sujetas solamente a sus variaciones individuales.^{1, 2}

El mayor de los senos paranasales tiene la función de dar resonancia a la voz, actuar como cámara para calentar, humedecer el aire que se inspira, aligerar el peso del cráneo y proteger las estructuras intracraneales de los traumatismos. El conocimiento exacto de la anatomía topográfica del seno maxilar es de gran importancia para el estomatólogo general, pues le permite reconocer la diversidad de lesiones sinusales de origen bucal y prevenir cualquier tipo de maniobra intempestiva.³

Las estrechas relaciones entre el suelo del seno maxilar y las fosas nasales con los ápices de los dientes del maxilar superior, explican por qué estas cavidades pueden verse afectadas a menudo por procesos infecciosos odontogénicos y dañadas por mecanismos tan sencillos como una exodoncia convencional.⁴⁻⁶

De hecho, la comunicación bucosinusal es una condición patológica que produce una solución de continuidad entre la boca y el seno maxilar, como consecuencia de la pérdida de tejidos blandos (mucosa bucal y astral) y duros (diente y hueso maxilar). La génesis de esa modalidad de comunicación es variada y puede ser iatrogénica, traumática o asociada a otras entidades clínicas;⁷ sin embargo, la existencia de una infección concomitante, especialmente en un seno maxilar infectado, variará las manifestaciones clínicas y el tratamiento en cada caso, pero se afirma que la mayoría de las técnicas quirúrgicas suelen fracasar por no haberse eliminado previamente el proceso séptico.^{8,9}

La frecuencia con que aparecen las comunicaciones bucosinusales, la diversidad de criterios en cuanto al diagnóstico y tratamiento, el cual resulta muchas veces inadecuado en la atención primaria, así como la necesidad inmediata de contar con estomatólogos generales integrales de amplio perfil, sirvió de motivación para llevar a cabo esta investigación en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Provincial Docente de Santiago de Cuba para identificar las principales características de esta afección.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de todos los pacientes mayores de 15 años de edad, de ambos sexos, que acudieron a las consultas de urgencia, de cirugía o de estomatología general integral en la Clínica Estomatológica Provincial Docente de Santiago de Cuba con diagnóstico de comunicación bucosinusal o diagnosticados en ese momento, en el quinquenio 2003 - 2008, para identificar las principales características de esta afección.

VARIABLES ANALIZADAS

- Edad: se tuvieron en cuenta solamente dientes permanentes en mayores de 15 años y los grupos etáreos fueron formados según las regulaciones del Ministerio de Salud Pública para la atención a los pacientes en los servicios de estomatología: 15-18, 19-34, 35-59, 60 y más (cuantitativa, continua)
- Sexo: masculino y femenino, según sexo biológico de pertenencia. (cualitativa, nominal, dicotómica)
- Tipo de diente extraído: según la anatomía de los grupos dentarios (cualitativa, nominal, dicotómica)
 - Dientes multirradiculares: primera bicúspide y los tres molares.

Todos los dientes incluidos en este proyecto fueron de la arcada superior ya que por la anatomía del seno maxilar esta es una complicación exclusiva de los dientes superiores o dientes maxilares.

- Comunicación bucosinusal según causa que la provocó:
 - Iatrogénica traumática: Dominan por su frecuencia, son aquellas producidas por la actuación del odontólogo, el cirujano maxilofacial u otro tipo de personal sanitario. Las causas más frecuentes son los distintos tipos de intervenciones quirúrgicas, se deben a maniobras bruscas e intempestivas con el instrumental de exodoncia, especialmente elevadores rectos o al legar el fondo del alveolo con cucharilla.
 - Iatrogénica accidental o fisiológica: Son aquellas en las que existe una estrecha relación entre la raíz del diente a extraer y el seno maxilar.
 - Asociadas a otras entidades clínicas: Pueden ser de origen dentario, por la presencia de abscesos periapicales o granulomas, por sinusitis agudas o crónicas, enfermedades quísticas y otras que puedan provocar, con la extracción dentaria, una comunicación bucosinusal.

La evolución y seguimiento se realizó a todos los pacientes a las 48 horas y posteriormente a los 10 días.

- Clasificación de las comunicaciones bucosinuales según el tiempo transcurrido
 - Mediatas: diagnosticadas pasadas las 24 horas
 - Inmediatas: diagnosticadas al momento de realizada la exodoncia
- Efectividad del tratamiento: Cualitativa, nominal, dicotómica
 - Éxito terapéutico y tratamiento efectivo: Cuando el paciente, después de examinado clínicamente, no refirió síntomas y la comunicación cerró correctamente.
 - Fracaso terapéutico: Cuando el paciente presentó signos funcionales característicos y no se logró el cierre de la comunicación bucosinusal, cuando no se hizo el diagnóstico al momento de la extracción dentaria, por tanto, no recibieron tratamiento inmediato en la atención primaria y fueron remitidos sin este al segundo nivel de atención.

PROCEDIMIENTOS PARA EL DIAGNÓSTICO

Se realizó una correcta anamnesis, exploración física y examen radiográfico, así como la maniobra de Valsalva para confirmar el diagnóstico, la cual consiste en: indicar al paciente que tome aire y trate de expulsarlo por la nariz, mientras el estomatólogo comprime ambos orificios nasales; si hay apertura del seno, el aire saldrá por la comunicación que existe con la cavidad bucal y producirá burbujeo, ruido o silbido característico. Otra maniobra consiste en hacer hablar al paciente ya que con la comunicación bucosinusal pueden aparecer alteraciones en la fonación, como voz nasalizada, la cual será más pronunciada a mayor tamaño de la lesión.

RESULTADOS

En la casuística (**tabla 1**) hubo predominio de las féminas (60,53 %), así como del grupo etáreo de 35 a 59 años, en ambos sexos, con mayor porcentaje en el femenino (52,65 %).

Tabla 1. *Pacientes según edad y sexo*

Grupos etáreo	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
19-34	6	15,79	3	7,89	9	23,68
35-59	8	21,05	20	52,65	28	73,68
60 y más	1	1,63	0	0	1	2,63
Total	15	39,47	23	60,53	38	100,00

Al analizar la clasificación de las comunicaciones bucosinusales según edad y causa (**tabla 2**) se observó una prevalencia de las iatrogénicas traumáticas (84,4 %), de las cuales 68,6 % ocurrieron en el grupo etáreo de 35-59 años.

Tabla 2. *Clasificación de las comunicaciones bucosinusales según edad y causa*

Grupos etáreos	Causas de las comunicaciones bucosinusales						Total	
	Iatrogénica accidental		Iatrogénica traumática		Asociada a otras entidades clínicas		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
19-34	2	5,2	6	15,8	1	2,6	9	23,7
35-59	2	5,2	26	68,6	0	0	28	73,7
60 y más	1	2,6	0	0	0	0	1	2,6
Total	5	13,0	32	84,4	1	2,6	38	100,0

Como se aprecia en la **tabla 3**, la extracción del primer molar superior incidió mayoritariamente en la aparición de las comunicaciones bucosinusales, seguido del segundo molar superior y los premolares, en orden de frecuencia.

Tabla 3. Frecuencia de aparición de las comunicaciones bucosinusales según diente maxilar extraído

Diente extraído	Grupos etáreos						Total	
	19-34		35-59		60 y más		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Primer molar	6	15,8	12	31,6	0	0	18	47,4
Segundo molar	3	7,9	15	39,4	0	0	18	47,4
Tercer molar	0	0	1	2,7	1	2,6	2	5,2
Total	9	23,7	28	73,7	1	2,6	38	100,0

En la **tabla 4** se muestra que la hemiarcada izquierda resultó la más afectada (76,32 %) y la causa predominante fue el primer molar extraído (36,84 %), seguido por el segundo molar (34,21 %).

Tabla 4. Hemiarcada dentaria afectada según diente maxilar extraído

Diente extraído	Derecha		Izquierda		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Primer molar	4	10,52	14	36,84	18	47,36
Segundo molar	5	13,15	13	34,21	18	47,36
Tercer molar	0	0	2	5,26	2	5,26
Total	9	23,68	29	76,32	38	100,0

El tratamiento realizado (**tabla 5**) fue efectivo en 68,42 % de los integrantes de la serie, pero fracasó en 31,58 %, donde se incluye a 3 pacientes diagnosticados después de 48 horas de realizada la extracción dentaria.

Tabla 5. Efectividad terapéutica según tiempo transcurrido desde el diagnóstico

Clasificación de las comunicaciones bucosinusales (tiempo transcurrido)	Éxito		Fracaso		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Mediata	0	0	3	7,89	3	7,89
Inmediata	26	68,42	9	23,68	35	92,11
Total	26	68,42	12	31,58	38	100

DISCUSIÓN

En algunos estudios consultados, donde se valoran las comunicaciones bucosinusales asociadas con la extracción de molares superiores, se cuantifica su frecuencia de aparición entre el 0,4 y 1 % de los casos, sin especificar entre accidentales y traumáticas.^{2, 6}

Los resultados de esta serie son similares (con una prevalencia de 0,8 %) con los de otros autores en cuanto a la prevalencia de las fémoras en las consultas, donde lo más significativo no es la frecuencia con que se presenta este tipo de complicación, sino el número de pacientes que carecen del diagnóstico y del tratamiento en la atención primaria de salud;¹⁰ sin embargo, otros investigadores encontraron predominio de esta complicación en los hombres, con valores que oscilan entre 40 y 80 % de los casos, más frecuente en la tercera y cuarta décadas de la vida.^{11, 12, 16, 17}

En esta casuística el grupo etáreo más afectado resultó ser el de 35 a 59 años (73,68 %), etapa en la que más extracciones dentarias se realizan. Para algunos investigadores,^{2, 13} la posibilidad de una comunicación bucosinusal aumenta con la edad debido, generalmente, a cambios en la posición ocupada por el seno, sobre todo, si se trata de pacientes desdentados parciales.

Las comunicaciones bucosinuales iatrogénicas traumáticas están muy relacionadas con exodoncias no convencionales, generalmente acompañadas de maniobras bruscas e intempestivas con el instrumental durante una extracción dentaria.^{2, 6}

En un estudio llevado a cabo en la Universidad de Barcelona, en 20 pacientes con comunicación bucosinusal, se encontró que la extracción dentaria complicada fue la causa principal de dicha complicación.¹⁸

Otros investigadores del tema han informado en su estudio una supremacía tanto de la extracción del primer molar superior como del segundo molar (47,37 % en ambos casos), lo cual se atribuye a la estrecha relación de ambos dientes con el seno maxilar.¹⁷

Varios autores^{2, 6} coinciden en señalar a la hemiarcada izquierda como la más afectada y al primer molar de ese lado como la causa más común, hallazgo que concuerda con lo encontrado en esta serie. En la zona maxilar izquierda aumenta la posibilidad de producirse una comunicación con el seno maxilar por la posición más incómoda y la poca visibilidad que se tiene al trabajar de ese lado, por lo cual se requiere, en el caso de terceros molares, de ciertas habilidades quirúrgicas.

Los fracasos terapéuticos de esta serie solo representan 31,58 % de los casos y se refiere a 3 pacientes con comunicaciones diagnosticadas después de 48 horas de realizada la extracción dentaria; el resto fue remitido a la atención secundaria de inmediato sin recibir tratamiento primario, resultados que podrían ser mucho más halagadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Paparella MM, Shumnick DA. Otorrinolaringología. 3 ed. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1983:2065.
2. Bascones Martínez A. Tratado de odontología. Madrid: Avances Médicos Dentales, 2003:3719-37.
3. Gay Escoda C, Berini Aytés L. Cirugía bucal. Madrid: Ergón, 2005: 317-831.
4. Krause F, Pruzzo E, Fonseca X. Manejo quirúrgico de la fístula oroantral. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello, 1999; 59(2):101-7.
<<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=269569&indexSearch=ID>> [consulta: 16 diciembre 2008].
5. Laskin DM. Management of oroantral fistula and other sinus-related complications. Oral Maxillofac Surg Clin North Am 1999; 11:155-64.
6. Gay Escoda C. Temas de cirugía bucal. Barcelona: Editorial Gráfica Signos, 2004:556.

7. Lee JJ, Kok S H, Chang HH, Yang PJ, Hahn L, Kuo YS. Repair of oroantral communications in the third molar region by random palatal flap. *Int J of Oral Maxillofacial Surgery* 2002; 31(6):677-80.
8. Díaz R, Toranzo JM, Sánchez J. Cierre de fístulas bucosinusales. *Rev ADM* 2003; 50(6):371-5.
9. Hernández F, Reyes JO. Comunicación oroantral por extracción dental. Presentación de un caso. *Rev Sanid Mad* 2005;49 (3):51-4.
10. Heraoui J, Heraoui T. Sinusitis maxilo-etmoidal de origen odontogénico en pacientes masculinos de 63 años de edad. *Acta Odontol Venez* 2004; 4(2): 40-2.
11. Aranaa, Zelada L. Análisis de la relación de las piezas dentarias con el piso del seno maxilar y las complicaciones odontológicas consecuentes. *Endod Boliviana* 2004;10(10):39-40.
12. La terapia neural de Huneke
<http://www.medicinabiofisica.net/terapia_huneke.html> [consulta: 16 diciembre 2008].
13. Shafer W, Leny G. Tratado de patología bucal. México: Nueva Editorial Interamericana, 2005:533.
14. Ten YA, Taylor GW, Scamapielo F, Kinare DF. Periodontal health and sistemic disorders. *J Dent Assoc* 2002; 68(3):188-92.
15. Konnen E, Faibel M, Kleibaum Y, Wolf M, Lusky A, Hoffman C, et al. The value of the occipitontental (waters) view in diagnosis of sinusitis: a comparative study with computed tomography. *Clin Radiol* 2005; 55(11): 856-60.
16. Rodríguez R. Tratamiento actualizado de las comunicaciones oroantrales secundarias a la extracción dental. *Rev Ecu Estomatol* 2003; (2):9-11.
17. Punwutikom J, Waikakul A, Pairuchevej V. Clinically significant oroantral communications a study of incidence and side. *Int J Oral Maxillo-Fac Surg.* 1999; 23:10-21.
18. Del Rey Santa María M, Valsamedia Castellon E, Berini Aytes L, Gay Escoda C. Incidence of oral sinus communications in 389 upper third molar extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11:334-8.

Recibido: 24 enero 2009

Aprobado: 22 diciembre 2009

MSc. Rafael Clavería Clark. Clínica Estomatológica Provincial Docente,
Moncada y Avenida de Garzón, Santiago de Cuba, Cuba.
Dirección electrónica: rafaelc@medired.scu.sld.cu