

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Comunicación bucosinusal como complicación postexodoncia de tercer molar superior

Buccosinusal communication as a post-extraction complication of upper third molar

Johanna Leticia Ortiz-González ^{1*}, Alex Guillermo Guamán-Proaño ¹, Mery Francielene Sambache-Villegas ¹

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador

*Autor para la correspondencia: ua.joahannaog63@uniandes.edu.ec

Recibido: 7 de enero de 2024
Aprobado: 29 de junio de 2024

RESUMEN

Introducción: las comunicaciones bucosinusales son comunicaciones patológicas entre la cavidad oral y seno maxilar. La contaminación bacteriana pasadas las 24-72 horas puede provocar sinusitis que es un modo frecuente de manifestación. **Objetivos:** considerando el tipo, tamaño y localización. **Desarrollo:** los recientes avances en Cirugía Oral, como la introducción de técnicas renovadas han simplificado el proceso de tratamiento y han aumentado las tasas de éxito a largo plazo en términos de tiempo, eficiencia y reducción de riesgos. Al considerar la maniobra de Valsalva como método diagnóstico resulta controversial puesto que la presión puede producir comunicación que antes no se había presentado, por lo cual se la debe realizar con precaución. En cuanto a los métodos utilizados para extraer terceros molares, las tasas de éxito varían según el equipo, la técnica, el

método y el protocolo utilizados. **Conclusiones:** en la literatura se han descrito varias estrategias para tratar una comunicación bucosinusal, pero los profesionales deben manejar los dispositivos e instrumentos de manera eficiente y segura para evitar complicaciones no deseadas. Por último, la prevención es fundamental, sobre todo durante las extracciones dentales, y ha permitido una reducción significativa de esta afección.

Palabras clave: Terceros Molares, Comunicaciones Bucosinusales, Valsalva

ABSTRACT

Introduction: bucco-sinusal communications are pathological communications between the oral cavity and the maxillary sinus. Bacterial contamination after 24-72 hours can cause sinusitis, which is a frequent mode of manifestation. **Objectives:** considering

the type, size and location. **Development:** recent advances in Oral Surgery, such as the introduction of renewed techniques, have simplified the treatment process and have increased long-term success rates in terms of time, efficiency and risk reduction. Considering the Valsalva maneuver as a diagnostic method is controversial since the pressure can produce communication that had not occurred before, so it should be performed with caution. Regarding the methods used to extract third molars, success rates vary

depending on the equipment, technique, method and protocol used. **Conclusions:** various strategies have been described in the literature to treat bucco-sinusal communication, but professionals must handle the devices and instruments efficiently and safely to avoid unwanted complications. Finally, prevention is essential, especially during tooth extractions, and has allowed a significant reduction in this condition.

Key words: Third Molars, Buccosinus Communications, Valsalva

Cómo citar este artículo:

Ortiz-González JL, Guamán-Proaña AG, Sambache-Villegas MF. Comunicación bucosinusal como complicación postexodoncia de tercer molar superior. Gac Med Est [Internet]. 2024 [citado día mes año]; 5(2):e483. Disponible en: <http://www.revgacetaestudiantil.sld.cu/index.php/gme/article/view/483>

INTRODUCCIÓN

La morfología del tercer molar se ha descrito muy variada, más que cualquier otro diente en la boca. El tercer molar es el único diente que puede erupcionar después de la pubertad y tiene un desarrollo extenso, con una duración de más de 10 años. ^(1,2) La extracción quirúrgica de un tercer molar en erupción incompleta es una de las operaciones más comunes realizadas por los cirujanos orales en su práctica diaria. La causa más común de esta falla de erupción es la falta de espacio y esta se puede apreciar utilizando radiografías panorámicas. ^(2,3) En estos casos, las complicaciones pueden ocurrir ya sea durante o después de la cirugía, con una etiología múltiple que incluye: la técnica quirúrgica utilizada, patologías existentes, estado del órgano dentario, apertura bucal limitada o enfermedades sistémicas. ⁽⁴⁾

La comunicación bucosinusal (CBS) o comunicación oroantral (COA) es una condición patológica que se caracteriza por la pérdida de los tejidos duros y blandos que separan a la cavidad bucal del seno maxilar; existiendo entre ambos compartimentos anatómicos una solución de continuidad. Existen diferentes factores relacionados a su etiología: pueden ser causas de origen dentario dentro de los cuales se encuentran: fractura del suelo de seno, desplazamiento de dientes completos o parte de ellos, empiema, colocación de implantes y abscesos apicales de los dientes antrales y de origen no odontogénico como: Osteomielitis, neoplasias benignas y tumoraciones malignas) y también se asocia a personas sometidas a radioterapia de cabeza y cuello. ⁽⁴⁾

Para el correcto diagnóstico de este tipo de afección se debe realizar una cuidadosa anamnesis, exploración física y exámenes radiológicos. Cabe resaltar que la sintomatología es muy variada y está asociada al tamaño y tiempo de evolución de la misma por lo cual los signos y síntomas que se puede encontrar con mayor frecuencia son: reflujo y escape de líquidos, variaciones en la fonación, alteraciones de la ventilación sinusal, sensación de escape de aire y presencia de procesos inflamatorios en el seno maxilar, Sinusitis del maxilar o una fístula bucosinusal. ⁽⁵⁾

Entre las radiografías utilizadas para observar la relación estrecha entre el ápice radicular y el seno maxilar, se encuentra la radiografía periapical, la radiografía panorámica y la proyección de Waters, que está indicada para la evaluación de los senos paranasales. También se pueden realizar TC que detallarán el tipo, tamaño y localización exacta de la perforación. ⁽⁶⁾

Por la importancia que reviste este tema se plantea como objetivo: describir la comunicación bucosinusal como complicación postexodoncia de tercer molar superior.

DESARROLLO

Tratamiento

Previo a realizar el cierre de la CBS el seno debe estar limpio y sano. Se debe prescribir antibioticoterapia sistémica por vía oral y antiinflamatorios. La literatura describe diversos métodos quirúrgicos – plásticos que pueden ser utilizados para lograr el cierre por primera intención de este tipo de complicación, pero se enfatiza en tres técnicas quirúrgicas, por ser las más utilizadas; estas corresponden al colgajo palatino rotatorio, colgajo vestibular desplazado y al colgajo de la bola adiposa de Bichat. Para la elección de las técnicas quirúrgicas, con el fin de lograr un apropiado cierre, de CBS grandes se tiene que tener en cuenta ciertos puntos claves como el tamaño, ubicación y tiempo de evolución. ⁽⁷⁾

Colgajo palatino rotatorio: Indicadopara el área de premolares, ya que si se realiza una excesiva rotación, como es en el caso de la región molar puede causar una isquemia del colgajo debido a la oclusión de la arteria palatina, y consecuentemente una necrosis del colgajo. Es de fácil realización y alta irrigación desventajosamente tiene una pérdida de profundidad de surco, puede desgarrarse durante la manipulación, dolor y puede provocar una necrosis del colgajo por una rotación excesiva del mismo. ^(7,8)

Técnica

- ✓ Se inicia con infiltración submucosa de lidocaína al 2 % con epinefrina.
- ✓ Se diseña el colgajo, según el tamaño de la lesión, y siempre dejando 1 cm más de extensión en el diseño, para evitar tensión al momento de su posicionamiento.

- ✓ Posteriormente se hace el levantamiento del colgajo mucoperiostico, se realiza la rotación y posicionamiento, para finalmente suturar con material absorbible
- ✓ Hay que prescribir antibióticos y antiinflamatorios vía oral preoperatoriamente 1 hora antes y posoperatoriamente durante 5 días, acompañado de enjuagues bucales por 2 semanas con clorhexidina 0,12 % para evitar alguna infección aguda del seno maxilar. ^(9,10)

Colgajo vestibular desplazado: Tiene una excelente vascularización, dada por la arteria palatina mayor, brinda estabilidad por su queratinización y grosor, por su ubicación no hay pérdida de la profundidad del surco vestibular, pero sin embargo puede producirse una necrosis si es que se gira excesivamente, no se recomienda en CBS a nivel de los molares por crear un exceso y obliterar la arteria. ^(9,10)

Técnica

- ✓ Se inicia con infiltración submucosa con lidocaína al 2 % con epinefrina.
- ✓ Se realiza incisiones verticales divergentes vestibulares a nivel de los dientes adyacentes a la lesión para el levantamiento del colgajo mucoperiostico.
- ✓ Finalmente se avanza y posiciona el colgajo sobre el defecto y se realiza el posicionamiento del mismo con una sutura absorbible.

Colgajo de la bola adiposa de Bichat: No hay pérdida de profundidad de surco, facilidad de realización, alta vascularización dada por la (arteria bucal, temporal profunda anterior y posterior, ramas de la arteria facial y la arteria transversal de la cara), presenta una buena epitelización produciéndose una metaplasia del tejido, pero tiene una reducción leve de la altura vestibular, posibilidad de trismo posoperatorio, no da soporte rígido, depresión de mejilla, y generar cambios discretos del habla. ⁽¹¹⁾

Técnica

- ✓ Se inicia con infiltración del anestésico local.
- ✓ Luego se realiza una incisión de 1 cm de longitud en fondo de surco gingival vestibular.
- ✓ Seguido por una ligera incisión del periostio y de la envoltura facial de la bola adiposa de Bichat, exponiendo el tejido.
- ✓ Se arrastra hasta el sitio de la comunicación cubriéndolo completamente.
- ✓ Se sutura con un hilo simple de seda sin tensión. ^(11,12)

Aproximadamente 15 días después se retiran los puntos y se termina de epitelizar en un periodo de tres a cuatro semanas. ^(11,12)

Prevención

Como recomendación principal se debe evitar un largo período intraoperatorio en situaciones de exodoncia ya que son muy frecuentes en relación a causas odontológicas y más prevalentes en los procesos que afectan al primero, segundo y tercer molares y al primer premolar, y tienen mayor incidencia cuando se relacionan con sus raíces palatinas, ya que puede producir una inflamación crónica de la membrana sinusal o nasal y la epitelización permanente, lo que aumenta todavía más el riesgo de sinusitis o infección nasal al establecerse una comunicación entre una cavidad respiratoria y una cavidad bucal, con la consiguiente invasión de gérmenes y sustancias bucales en el espacio antral o nasal. ^(13,14)

Se debe considerar igualmente las afecciones del seno maxilar que son capaces de establecer una CBS en sentido craneocaudal, es decir, a la inversa de las ya mencionadas de origen odontógeno. Además de esto al momento de la extracción siempre es necesario tener las medidas adecuadas por parte del profesional como sería un correcto manejo del instrumental, para evitar lesionar cualquier estructura del maxilar superior teniendo en cuenta lo frágiles y delgados que son en relación con la mandíbula. Si la comunicación es reciente o de pequeño tamaño, la simple inspección no será suficiente para detectar la existencia de la perforación.

Se podrá intuir la comunicación mediante maniobras de Valsalva y será útil explorar la zona estudiada con algún instrumento plástico o metálico que facilite la localización de la perforación. Para llevarlo a cabo se utilizan las sondas de Bowman; estas sondas, al tener bordes romos y distintos calibres, son de gran utilidad en la búsqueda de la perforación e incluso de su recorrido hasta el seno maxilar y aportan más datos sobre el tamaño, el tiempo de evolución y las causas posibles. ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾

Durante la inspección y la palpación se recorren minuciosamente los tejidos en la vecindad de la lesión y se valora su situación para su utilización posterior en la fase de tratamiento. En ocasiones, aunque es poco frecuente, se aprecia un tejido excedente y mamelonado como crecimiento reactivo alrededor del punto de perforación, habiéndose descrito incluso la existencia de pólipos maxilares o incluso sinusales protruyendo a través de una comunicación bucosinusal. ⁽¹⁸⁻²³⁾

Para que el tratamiento de la comunicación bucosinusal sea exitoso sin tener complicaciones están las diferentes técnicas como el Colgajo palatino rotatorio, Colgajo vestibular desplazado y Colgajo de la bola adiposa de Bichat como lo mencionan Vásquez A, et al. ⁽³⁾ Un punto a tener en cuenta cuando se confirma una CBS es que siempre se

debe estar seguros de que todo el espacio afectado quede hermético, indistintamente de la técnica que utilicemos.

Restrepo et al.⁽³⁾ asocian las complicaciones con las clasificaciones radiográficas de la posición de los terceros molares inferiores solo fueron estadísticamente significativas para las posiciones horizontales de los molares derechos; asimismo, cuando el espacio entre la superficie distal del segundo molar y la rama ascendente mandibular es mayor que el diámetro mesiodistal del tercer molar.

En este punto las retenciones dentarias afectan al 17 % de los pacientes a nivel mundial como lo menciona Gonzales L⁽⁵⁾ y están consideradas actualmente como un síndrome, en que los terceros molares ocupan el primer lugar y cuya extirpación quirúrgica deviene la intervención más comúnmente practicada por los cirujanos que están capacitados para este tipo de cirugías y además atender cualquier complicación quirúrgica y postquirúrgica como Sandoval et al.⁽⁴⁾ las complicaciones pueden ocurrir ya sea durante o después de la cirugía, con una etiología múltiple que incluye: la técnica quirúrgica utilizada, patologías existentes, estado del órgano dentario, apertura bucal limitada o enfermedades sistémicas, la incidencia de complicaciones postextracción se encuentran en un 2,6 % a un 30 %.

Sin embargo, esto dependerá de diversos factores que pueden modificar su exodoncia, y ocasionar complicaciones que comprometan la cirugía y el postoperatorio del paciente. Dentro de los factores que pueden llevar a accidentes y que deben ser evaluados son: hueso de soporte disponible, situación y posición del diente y cercanía con estructuras anatómicas de importancia como son el nervio dentario inferior y el seno maxilar.

CONCLUSIONES

La comunicación bucosinusal puede darse por factores de origen dentario y no odontogenico odontogénico. La identificación de las manifestaciones clínicas de una comunicación bucosinusal como la salida de líquidos y alimentos por la nariz son determinantes para el diagnóstico de esta comunicación, es fundamental tener en cuenta que además se puede presentar un cuadro de sinusitis donde hay la existencia de una fistula bucoantral con presencia de reflujo de líquidos desde la cavidad y también se observa lesiones mucosas en forma de polipos rosados. Por consiguiente, para dicho diagnóstico prevalece la maniobra de Valsalva como método preciso y a la vez controversial para su identificación. La mejor técnica de tratamiento para realizar el cierre de una comunicación bucosinusal dependerá de la extensión de la lesión, aunque el objetivo será el mismo el de juntar los tejidos circundantes que logren un sellado de dicha cavidad y así evitar el paso de alimentos y líquidos al interior.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sandoval MA, Rockenbach Binz MC, Garcia Nuñez. AK. Complicaciones quirúrgicas y postquirúrgicas más frecuentes en cirugía de terceros molares. Revisión de la literatura. Revista San Gregorio [Internet]. 2022 [citado el 19 de junio de 2023]; 1(52).189–202. Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2528-79072022000400189&script=sci_arttext
2. Restrepo L, Meneses F, Vivares A. Complicaciones quirúrgicas y posquirúrgicas en la exodoncia de terceros molares: estudio retrospectivo*. Revista UN. [Internet]. 2019 [citado 18/06/2023]; 9(1). 1-12. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol/article/view/72842>
3. Vásquez A, Arias J, Amez M, Guevara J, Morales R, Alberca E. Comunicación bucosinusal: revisión de la literatura. [Internet]. 2018 [citado 18/06/2023]; 56(2).1-14. Disponible en: <file:///C:/Users/HOME/Downloads/1257-4172-1-PB.pdf>
4. Gatti P, Santucci V, Oca Hernán, Passart J, Bugatto A, Puia S. Principios fundamentales para el tratamiento de las comunicaciones bucosinusales. Presentación de cuatro casos clínicos. [Internet]. 2019 [citado 26/06/2023]; 107(2).63-71. Disponible en: <https://raoa.aoa.org.ar/revistas/?roi=1072000020>
5. Gonzales L. Características anatomorradiográficas de los terceros molares en adolescentes de la enseñanza preuniversitaria. [Internet]. 2019 [citado 18/06/2023]; 56(2).1-14. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90837>
6. Ramírez J, Parise J, Castro J, Vega A. Uso de bolsa adiposa de Bichat pediculada como recurso para el cierre de comunicaciones y fístulas bucoantrales: informe de caso. [Internet]. 2020 [citado 10/07/2023]; 33(7). 7-14. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n33/1659-0775-odov-33-7.pdf>
7. Sandoval M; ROCKENBACH M, GARCIA A. Most frequent surgical and post-surgical complications in third molar surgery. Literature review. Revista San Gregorio [internet]. 2022,[citado 20/07/2023]; 1(52): 189-202. Disponible en:<http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rsan/v1n52/2528-7907-rsan-1-52-00189.pdf>
8. Sukegawa, S.; Yokota, K.; Kanno, T.; Manabe, Y.; Sukegawa-Takahashi, Y. y Furuiki, Y. What are the risk factors for postoperative infections of third molar extraction surgery: A retrospective clinical study? Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal. [internet].2019,[citado 02/08/2023];24(1), 13-16.24(1), 123-129. Disponible en: <http://www.medicinaoral.com/medoralfree01/aop/22556.pdf>
9. Parvini P, et al. Toma de decisiones en cierre de comunicación oroantral y fístula. Int J

- Implant Dent. 2019; 5(1): 1-11. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6441669/pdf/40729_2019_Article_165.pdf
10. Shahrour R, Shah P, Withana T, Jennifer J, Ali S. Oroantral communication, its causes, complications, treatments and radiographic features: A pictorial review. [Internet]. 2021 [citado 10/07/2023]; 51(3): 307-311. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8479434/>
 11. Santucci V, Gatti PC, Montes de Oca H, Passart J, Bugatto AL, Puia SA. Principios fundamentales para el tratamiento de las comunicaciones bucosinusales. Presentación de cuatro casos clínicos. Revista de la Asociación Odontológica Argentina. [Internet]. 2019 [citado 12/07/2023]; 107(2): 63-71.. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/09/1016010/gatti-principiosfundamentales-para-el-tratamiento-de-las-comu_f1PGYNS.pdf
 12. Orión S, Moreno M, Uribarri A, Peña J, Velasco E. Tratamiento de la comunicación oroantral Una revisión sistemática. [Internet]. 2022[12/04/2023]; 123(5): 367-375. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468785522000830?via%3Dihub>
 13. Tavelli L, Barootchi S, Ravidà A, Oh TJ, Wang HL. What is the safety zone for palatal soft tissue graft harvesting based on the Locations of the greater palatine artery and foramen? A systematic review. J Oral Maxillofac Surg. [Internet]. 2019 [citado 20/07/2023]; 77(2): 271. Disponible en: [https://www.joms.org/article/S0278-2391\(18\)31114-5/fulltext](https://www.joms.org/article/S0278-2391(18)31114-5/fulltext)
 14. Sullca Jhon. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE COMUNICACIÓN BUCOSINUSAL. [Tesis]. Perú; 2019. [citado 24/07/2023]. Recuperado a partir de: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2376/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 15. Poblete, F.; Dallaserra, M.; Yanine, N.; Araya, I.; Cartés, R.; Vergara, C. y Villanueva, J. Incidencia de complicaciones postquirúrgicas en cirugía bucal. International Journal of Interdisciplinary Dentistry. [internet]. 2020, [citado 28/07/2023]; 13(1), 13-16. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/ijoid/v13n1/2452-5588-ijoid-13-01-13.pdf>
 16. Sayed, N.; Bakathir, A.; Pasha, M. y Sudairy, A. Complications of Third Molar Extraction. Sultan Qaboos University Medical Journal. [internet]. 2019, [citado 28/07/2023]; 19(3): 230-235. Disponible en: <https://journals.squ.edu.om/index.php/squmj/article/view/3315/2711>
 17. Sarica I, Derindag G, Kurtuldu E, Naralan ME, Caglayan F. A retrospective study: Do all

impacted teeth cause pathology? Niger J Clin Pract.[internet].2019,[citado 02/08/2023]; 22(4):527-533.

18. Mello FW, Melo G, Kammer PV, Speight PM, Rivero ERC. Prevalence of odontogenic cysts and tumors associated with impacted third molars: A systematic review and metaanalysis. J Craniomaxillofac Surg.[internet] 2019 [citado 02/08/2023]; 47(6):996-1002. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1010518218310084?via%3Dihub>
19. Patel R, Patel P, Kalariya V, Patel H, Chavda Ch. Closure of Oro-Antral Communication Using Buccal Advancement Flap.[internet].2019,[citado 03/08/2023]; 8(2), 262-264. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6620811/pdf/wjps-8-262.pdf>
20. Lewusz-Butkiewicz K, Kaczor K, Nowicka A. Risk factors in oroantral communication while extracting the upper third molar: Systematic review. Dental and Medical Problems. [internet]. 2018;[citado 03/08/2023] 55(1):69–74. Disponible en: <https://dmp.umw.edu.pl/pdf/2018/55/1/69.pdf>
21. Leung, Y. Management and prevention of third molar surgery-related trigeminal nerve injury: time for a rethink. J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg. [internet]. 2019;[citado 04/08/2023]45(5), 233-240. Disponible en: <file:///C:/Users/HOME/Downloads/jkaoms-45-233.pdf>
22. Silva, T.; De Araújo, J. C.; Hochuli, E.; De Almeida, M. L. y Ferreira, J. Parestesia após a exodontia do terceiro molar: protocolo proposto. Brazilian Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. [internet].2020; [citado 04/08/2023]. 20(3), 6-11. Disponible en: <https://www.revistacirurgiabmf.com/2020/03/Artigos/02ArtigoOriginalParestesiaaposaxodontica.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Financiación

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

Contribución de autoría

JLOG, AGGP y MFSV: desarrollaron la idea investigativa, conceptualización, curación de datos, redacción, redacción del borrador original, revisión y edición.