

Surgical treatment of oral-oral communication after root canal therapy: case report and literature review

Tratamiento quirúrgico de la comunicación bucosinusal postexodoncia: reporte de caso y revisión de la literatura

Darnely Geordana Quilligana Salazar¹ , Joselyn Mishell Chimbolema Tierra¹ , Pablo Andres Saeteros Guevara¹ , Javier Estuardo Sánchez Sánchez¹ 

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Matriz Ambato. Ambato, Ecuador.

Received: 24-10-2023

Revised: 27-01-2024

Accepted: 26-04-2024

Published: 27-04-2024

How to Cite: Quilligana Salazar DG, Chimbolema Tierra JM, Saeteros Guevara PA, Sánchez Sánchez JE. Surgical treatment of oral-oral communication after root canal therapy: case report and literature review. Interamerican Journal of Health Sciences 2024; 4:88. <https://doi.org/10.59471/ijhsc202488>

ABSTRACT

Buco-Sinusal (CBS) communication is abnormal continuity between maxillary sinus and oral cavity, to differentiate communication between nasal cavities and oral cavity (nasosinusal communication). Most of the time, this communication can be closed on its own, however, persistence creates a fistula that will lead to CBS closing surgery. The maxillary sinus is a pneumatized cavity (filled with air by nostrils) excavated in the maxillary bone, present from birth unlike other breasts, which grows to 15 years, in the form of a pyramid with a side tip. An incomplete septum may be present within the maxillary bosom in 2,4 % of cases. It communicates with the nasal pit through its natural drainage or ostium hole located at the intersinusal septum level. The jaw bone only constitutes all the walls of the maxillary sinus except the intersinusal septum that shares with the lower cornete, the ethmoidal bone, the palatine bone, the tear bone. The floor of the maxillary sinus constitutes the bone of the upper gum. The teeth qualified as sinus teeth are the upper premolars and molar because their roots are implanted in the maxillary bone and can be in close contact with the cavities of the maxillary sinus or even completely in the breast (antral). In addition, oral sinus communication (BSC) is abnormal communication between a maxillary sinus and oral cavity.

KEYWORD

Bucosinusal Communication, Maxillary Sinus, Sinus Teeth, Surgical Procedure.

RESUMEN

La comunicación buco-sinusal (CBS) es la continuidad anormal entre el seno maxilar y la cavidad bucal, a diferenciar de la comunicación entre las cavidades nasales y la cavidad bucal (comunicación nasosinusal). La mayoría de las veces, esta comunicación puede cerrarse por sí sola, sin embargo, la persistencia crea una fístula que conducirá a la cirugía de cierre de CBS. El seno maxilar se trata de una cavidad neumatizada (llenada de aire por las fosas nasales) excavada en el hueso maxilar, presente desde el nacimiento a diferencia de otros senos, que crece hasta los 15 años, en forma de pirámide con una punta lateral. Un tabique incompleto puede estar presente dentro del seno maxilar en el 2,4 % de los casos. Se comunica con la fosa nasal a través de su orificio de drenaje natural u ostium situado a nivel del tabique intersinusal. El hueso maxilar solo constituye todas las paredes del seno maxilar excepto el tabique intersinusal que comparte con el cornete inferior, el hueso etmoidal, el hueso palatino, el hueso lagrimal. El piso del seno maxilar constituye el hueso de la encía superior. Los dientes calificados como dientes sinusales son los premolares y molares superiores porque sus raíces están implantadas en el hueso maxilar y pueden estar en estrecho contacto con las cavidades del seno maxilar o incluso completamente en el seno (antrales). Además, la comunicación del seno oral (BSC) es la comunicación anormal

entre un seno maxilar y la cavidad oral.

PALABRA CLAVE

Comunicación Bucosinusal, Seno Maxilar, Dientes Sinusales, Procedimiento Quirúrgico

INTRODUCCIÓN

El seno maxilar es una cavidad que forma parte los senos paranasales en la cara que se desarrolla por una invaginación del ectodermo a partir de la semana 12 de gestación, su forma es triangular y está cubierta por una mucosa interna llamada Schneider. Ya que la comunicación bucosinusal es antinatural porque está formada por la hendidura bucal y el seno maxilar. La comunicación bucosinusal se la conoce como un espacio constituido de forma accidental, iatrogénica, patológica o traumática.⁽¹⁾

La comunicación bucosinusal se representa como una patología en la cual se observa un espacio entre la cavidad bucal y el seno maxilar, esto es producido principalmente por las extracciones dentales de molares superiores ya que hay una conexión anatómica entre los ápices de los órganos dentales y el seno maxilar. Estas comunicaciones también pueden ser producidas por quistes, infecciones o tumores.⁽²⁾

En la práctica profesional de cada día se pueden presentar este tipo de condiciones patológicas por lo que es primordial que los odontólogos conozcan este proceso patológico. La fractura de un ápice dental es algo que se puede producir al momento de realizar una extracción dental y así que se forme una comunicación bucosinusal ya que como ya se había mencionado hay una relación de estos con el seno maxilar y las fosas nasales. Por este motivo el profesional de odontología debe tener en cuenta que puede suceder cuando se da esta condición patológica y de esta manera afrontarla.⁽³⁾

Actualmente existen varios tratamientos idóneos para tratar la comunicación bucosinusal post exodoncia:

Según un estudio que se realizó a 21 pacientes en donde se observa que el uso de fibrina rica en plaquetas resulta ser una opción de elección para que se dé un cierre inmediato de la comunicación bucosinusal. El tratamiento detalla que se el uso de estos coágulos de fibrina está enfocado al cierre de una comunicación bucosinusal aguda y que las perforaciones no sean mayores a los 3mm; el primer paso del tratamiento realizado fue el llenado de la cavidad con dos coágulos de fibrina rica en plaquetas en donde esto fueron suturados a la encía y de esta manera frenar el paso de estos al seno maxilar.

Otro tratamiento que se realiza en la actualidad es el de la almohadilla de grasa bucal, este se refiere a una técnica en donde se necesita de una incisión vestibular en la tuberosidad del maxilar. Esta incisión debe ser realizada debajo del periostio del colgajo bucal, posterior a ello se realiza la tracción y se la lleva a la comunicación bucosinusal, el principal beneficio de esta técnica es que tiene un amplio aporte sanguíneo que va a ayuda que se epitelice sola y en un corto periodo de tiempo. Hay tener en cuenta que al realizar este procedimiento se requiere que haya una manipulación del colgajo muy cuidadosa.

Como también podemos encontrar en la técnica de Ríes Centeno, cuando se planea una conexión entre la boca y la cavidad sinusal, la técnica consiste en levantar un pequeño colgajo vestibular para facilitar la extracción desde mesial hacia el lado distal del diente, donde mesial se realiza una descarga hacia el vestibular que termina distalmente con una pequeña curvatura, después de retirarlo, se voltea el colgajo hacia el defecto y se sutura.⁽⁴⁾

La comunicación bucosinusal es la pérdida de la continuidad del seno del maxilar, que se manifiesta como una complicación en la cirugía oral y puede ocurrir en relación con la extracción de dientes posteriores. Etiológicamente se asocia a movimientos inapropiados y movimientos no deseados o bruscos para extraer el fragmento dentario con elevadores y fórceps, que requieren cierre inmediato para evitar la contaminación de los senos paranasales, para poder identificar una comunicación bucosinusal a través de sus manifestaciones clínicas son por la salida de líquidos y burbujas en el alveolo al desarrollar la maniobra de valsalva para el diagnóstico de esta comunicación.⁽⁵⁾

La comunicación bucosinusal es una condición patológica en la que la continuidad de la cavidad oral y la cavidad sinusal se manifiesta como una pérdida completa de los tejidos duros y blandos. Suele ser causada por quistes, tumores, infecciones o traumatismos, y la más común es la extracción de molares.

Una comunicación bucosinusal pequeña menor a 3 mm se puede cerrar espontáneamente y de 3 a 5mm con una buena sutura se puede lograr también el cierre espontaneo y que mayores a 5mm se necesita un cierre quirúrgico, como también una mala técnica de exodoncia es la causa principal por las que se dan las comunicaciones bucosinusales sin olvidar que en una comunicación bucosinusal abierta o sin tratar posterior a las 24 horas comienza un proceso infeccioso en el seno maxilar.⁽⁶⁾

La comunicación bucosinusal es una complicación que puede ocurrir durante la práctica odontológica, caracterizada por la conexión entre la cavidad oral y el antro del maxilar superior presentando diversas etiologías, manejos y

tratamientos elegidos características presentes tales como extensión, ubicación, sintomatología asociada y tiempo transcurrido desde su aparición. Se determinó que la técnica más usada para la detección de esta complicación es la maniobra de Valsalva, esta se identifica por el burbujeo y la sibilancia en la zona afectada y se establece que el tratamiento más usado por los especialistas para el manejo de la comunicación bucosinusal es la intervención quirúrgica, eligiendo la solapa deslizante bucal, también conocida como colgajo vestibular, por su mayor efectividad y resultados satisfactorios.⁽⁷⁾

La comunicación bucosinusal una condición patológica debida a la pérdida de continuidad entre la cavidad oral y el seno debido a la pérdida de tejidos duros y blandos. Durante el embarazo, primero se desarrolla lentamente, con un crecimiento acelerado durante el período fetal. El piso de la cavidad bucosinusal está asociado con las puntas de ciertos dientes, que pueden ser terceros molares o incluso premolares y molares, lo que explica por qué la conexión entre la boca y el seno se produce durante técnicas quirúrgicas o movimientos de extracción. Por lo tanto, su diagnóstico y tratamiento son importantes para evaluar sus características clínicas, tales como síntomas relacionados, tiempo de desarrollo y tamaño. Si la conexión sinusal queda expuesta y no recibe el tratamiento adecuado, se puede desarrollar un proceso infeccioso o inflamatorio en el seno.⁽⁸⁾

El tratamiento de las comunicaciones bucosinuales puede realizarse mediante un colgajo palatino rotacional, que em comparación a otras técnicas quirúrgicas, se describe como un proceso relativamente sencillo en el cual se necesita de un análisis riguroso por parte del profesional de odontología para poder observar los resultados y ver si hay una necesidad de complementar con otro tipo de tratamientos. En lo que se refiere a los colgajos, si se los compra con los injertos, estos siempre van a tener un mayor aporte sanguíneo y de esta manera van a tener una tasa de éxito mucho más alta.⁽⁹⁾

Cuando se realiza un tratamiento dental se pueden formar aberturas o canales entre la boca y el seno maxilar. Estas son conocidas como comunicaciones bucosinuales, si no son tratadas de manera adecuada estas pueden resultar en infecciones prolongadas del seno. Se pueden tratar quirúrgicamente mediante el uso de colgajos, injertos y otras técnicas. Pero aún no hay muchas evidencias con respecto a este tratamiento por lo que se está buscando que haya más informe de los artículos científicos los cuales dispersen estas dudas. Por lo pronto los tratamientos quirúrgicos son las más utilizados y los que presentan mejores resultados.⁽¹⁰⁾

Según varios estudios el uso de un colgajo de bolsa adiposa de Bichat para el tratamiento de comunicaciones bucosinuales ha resultado exitoso en este tipo de patología ya que al ser una técnica sencilla y bien tolerada gracias que tiene una gran riqueza vascular, versatilidad y volumen presenta una baja tasa de complicaciones. El estudio se realizó en la clínica universitaria de la Universidad UTE. Se realizó un colgajo mucoperióstico y mediante la incisión se dio la exposición de la bolsa adiposa de Bichat con el fin de conseguir un tejido que pueda cerrar la comunicación. Se concluyó que este tipo de tratamiento es muy efectivo por sus características vasculares, volumen y adaptación ya que hay la presencia de células madre que ayudan a su regeneración.⁽¹¹⁾

El objetivo de la investigación es identificar cuatro situaciones clínicas de naturaleza crónica en donde se busque resolver este tipo de complicación post exodoncia, mediante la utilización de tres técnicas quirúrgicas que tengan un protocolo similar. Debemos considerar que el seno maxilar debe encontrarse libre de infección, el cierre de ser realizado en los planos y el colgajo bien vascularizado.

MÉTODO

Se realizó un interrogatorio en el cual el paciente no manifiesta sintomatología pero que se corroboró que se haya dado la correcta cicatrización de la comunicación y de no ser así se paciente refirió y se comprobó al examen físico la presencia de signos funcionales característicos de la comunicación bucosinusal, no logrando el cierre de esta. Además, se complementó con una minuciosa revisión donde se recopilaron datos y procedimientos quirúrgicos aplicados para cada uno de los casos.

En la presente investigación se realizó una revisión sistemática, descriptiva y no experimental acerca del tratamiento bucosinusal post exodoncia. Se consiguió un universo de 13 artículos. Los criterios de inclusión fueron artículos donde se mencionan comunicaciones bucosinuales, fistula oroantral, colgajo marginal, vestibular y colgajo en raqueta palatina de espesor total. Los criterios de exclusión fueron artículos que no abarque la comunicación bucosinusal, no estuviera en un rango de 5 años de antigüedad y artículos cuyos idiomas no fueran inglés y español. Para la búsqueda de información del presente trabajo de investigación bibliográfica se utilizó información de: artículos científicos, libros, tesis y ponencias.

Los métodos para emplear que hemos usado para poder realizar esta revisión bibliográfica de diferentes artículos científicos, libros, tesis, así como también de varias ponencias guiándonos en nuestro tema del artículo científico a partir del año 2018 en adelante para tener una mejor actualización para los tratamientos quirúrgico de la comunicación bucosinusal post exodoncia.

En este acápite se encontró que los tratamientos bucosinuales se realizó en los sexos masculino y femenino, sexo biológico de pertenencia. Para lo cual el tiempo transcurrido indicara el intervalo en donde se produjo la

comunicación bucosinusal para tener un tratamiento indicado. El tiempo transcurrido fue mediato es decir que se realizó después de las 24 horas de la extracción dentaria o acto quirúrgico siendo la clínica inicial inexistente.

REPORTE DE CASO

Paciente masculino, de 38 años de edad, que, refiere que hace más o menos 4 meses fue sometido a extracción de órgano dental #1.6 en una consulta privada, al pasar el tiempo paciente se percató que la herida de la extracción no ha cicatrizado por lo cual asiste a la consulta donde fue intervenido para la extracción del órgano dental. Donde le realizaron una cirugía para cerrar la comunicación; de igual manera el paciente no siente mejora ya que sigue con las mismas molestias. Por ese motivo acudió al hospital del sector donde fue intervenido quirúrgicamente, pero nuevamente se presenta la ausencia de cierre total del alveolo.

Posterior a esto el paciente acude a nuestra consulta, manifestando que siente una secreción en su paladar y que no soporta el olor de su boca. Clínicamente se observa secreción purulenta de color verde- amarillento, que desprende un olor fétido, además se observa tejido gingival enrojecido alrededor del alveolo del órgano dental aparentemente extraído.

En radiografía panorámica se observa una solución de continuidad entre la cavidad bucal y el seno maxilar, con una imagen radiopaca de forma circular en el piso de dicho seno. Se diagnosticó al paciente con una comunicación bucosinusal de origen odontogénico, y desplazamiento de resto de 1.6 al seno maxilar de ese lado, con un pronóstico favorable con tratamiento médico- quirúrgico. Al observar que no existe secreción, mal olor y que el seno maxilar este aparentemente sano se procedió a la regularización de los rebordes óseos y se realizó el cierre con la ayuda de un colgajo bucal. Se pidió al paciente que acudiera a control diario por 8 días, luego cada 15 días hasta comprobar el cierre.

Pasado alrededor de 3 meses se confirmó clínicamente el cierre total de la comunicación; se solicitó al paciente una tomografía axial computarizado (TAC) de macizo facial de lado derecho, donde se pudo observar el cuerpo extraño y constatar que este es compatible con remanente dental.

Se procedió a realizar el vaciamiento del seno maxilar y la retirada del cuerpo extraño remanente dental; esto se realizó mediante una incisión por vestibular más o menos a nivel de donde aparentemente se encontraba el daño óseo, se aprovechó esta entrada para realizar dicho vaciamiento y la excéresis del cuerpo extraño, realizándose sutura final.

Como procedimiento final al paciente se le realizó controles radiográficos y clínicos, paso el primer mes y finalmente a los diez meses después de la intervención quirúrgica, todo esto para dar el respectivo seguimiento a su evolución. Con lo descrito anteriormente se pudo comprobar que el procedimiento realizado obtuvo resultados satisfactorios, en este caso el cierre total de la comunicación bucosinusal.

Acciones de Mejora

- De acuerdo con algunos estándares, es esencial al tratar los trastornos de la comunicación bucosinusal para comenzar con el siguiente axioma: antes de pasar al cierre de la comunicación, debemos asegurarnos de que el seno esté limpio y saludable.
- En consecuencia, para que una comunicación bucosinusal sea tratada con éxito por la cirugía, el seno maxilar afectado debe estar en buenas condiciones, si esto no ocurre, y se obtiene una comunicación sin tratar médica o quirúrgicamente la cavidad antral, el resultado casi siempre será la recurrencia de la perforación.⁽¹²⁾
- Cuando es necesario un tratamiento médico, se llevará a cabo utilizando antibioterapia que es sistémica, típicamente administrada por vía oral y terapia antiinflamatoria, junto con medidas locales que con frecuencia implican el uso de corticosteroides y los aerosoles de riego antibiótico locales.
- La intervención radical Caldwell-Luc se utilizaría si el tratamiento del seno maxilar a través de la cirugía se considerara la única opción terapéutica apropiada a través de este procedimiento, se elimina la mucosa inflamada en los senos paranasales, y se mantiene una vía aérea grande en la cámara anterior para ayudar en la reepitalización de la mucosa.
- Es esencial tratar las comunicaciones bucosinusales utilizando la acupuntura: antes de pasar al cierre de la comunicación, debemos asegurarnos de que el seno esté limpio y saludable. Además, es crucial para el éxito del tratamiento quirúrgico de una comunicación bucosinusal que el nervio maxilar afectado es de buena salud; De lo contrario, obtener una comunicación sin tratar primero o quirúrgicamente la cavidad subyacente casi siempre dará como resultado que el regreso de la perforación.⁽¹³⁾
- Cuando es necesario un tratamiento médico, se llevará a cabo utilizando antibioterapia que es sistémica, típicamente administrada por vía oral y terapia antiinflamatoria, junto con medidas locales que con frecuencia implican el uso de corticosteroides y los aerosoles de riego antibiótico locales.
- La intervención radical Caldwell-Luc se utilizaría si el tratamiento del seno maxilar a través de la cirugía se considerara la única opción de tratamiento efectiva. A través de este procedimiento, se eliminaría la mucosa

sinusal inflamada y se mantendría una vía aérea grande en la nariz para ayudar en la reepitelización de la mucosa.

- Clínicamente, el paciente debe avanzar en el transcurso de un mes con frecuencia semanal, sin ser obligado a realizar maniobras conocidas en busca de una posible comunicación. Radiográficamente, cada tres meses durante todo un año si hay alguna sospecha de una infección en el seno maxilar.⁽¹⁴⁾
- Tener un buen cuidado debido a la posibilidad de hemorragias graves, el tratamiento quirúrgico es riesgoso. Las opciones de tratamiento incluyen corticosteroides, sustancias esclerosantes y láser.⁽¹⁵⁾
- El examen clínico y el examen radiográfico ayuda a brindar a nuestro paciente atención de alta calidad mientras mantienen su salud bucal y abordan cualquier problema que puedan experimentar. El médico puede diagnosticar al paciente con precisión y diseñar un plan de tratamiento apropiado basado en su conocimiento.⁽¹⁶⁾
- Antes de una intervención quirúrgica, es muy importante completar un formulario de consentimiento informado. Esto se debe a que todas las complicaciones potenciales deben revelarse, y el paciente debe comprender completamente todo esto para autorizar al profesional y comenzar el tratamiento previamente discutido.
- Es crucial proporcionar información verbal y escrita al paciente sobre las instrucciones que deben seguir en el hogar para garantizar el éxito de su recuperación postoperatoria.
- Al usar los medicamentos recetados, adheridos a una dieta suave, descansando durante 72 horas, manteniendo una buena higiene y otras instrucciones necesarias, podemos prevenir cuadros que causen infecciones por lesión traumática.
- Se recomienda usar corticoides antes del procedimiento quirúrgico si el procedimiento planificado será largo y traumático debido a la complejidad del caso del paciente. Esto ayudará a prevenir una inflamación cuadro aguda, lo que podría resultar en un trismo y hacer que la recuperación del paciente sea mejor.
- Cuanto menos sea el espacio de tiempo dentro de la abertura, pues no se debe esperar un cierre en los 5mm sino más bien cuando es más pequeño el espacio entre la lesión y el momento de su reparación mejor va a ser la posibilidad de producir un cierre de manera correcta ya que de esa manera se evita alguna infección en el seno maxilar, pues se debe esperar de 3 a 4 semanas para que se pueda cerrar la fistula bucosinusal.
- Es posible en muchos casos que se produzca una comunicación bucosinusal durante la exodoncia. Para llevar a cabo el tratamiento apropiado, primero es necesario hacer un diagnóstico adecuado utilizando una imagen radiográfica. Esto se debe a que, en pacientes con maxilares excesivamente neumatizadas, la abertura anterior de la boca es inminente cuando se eliminan los componentes dentales cuyo ápice están en contacto cercano con el hueso maxilar correspondiente.
- El tratamiento inmediato después de la instalación de esta comunicación debe implicar sellarse el alvéolo mediante una sutura hermética en las áreas suaves para lograr la formación de coagulación dentro de la misma y, por lo tanto, facilitar la cicatrización.
- Este sello hermético se puede crear con las crestas del mar para obtener más tela y luego llevar a cabo la sutura; Si no, uno debe usar las llamadas arrastre de plástico.
- El tratamiento inmediato después de la instalación de esta comunicación debe implicar sellarse el alvéolo mediante una sutura hermética en las áreas suaves para lograr la formación de coagulación dentro de la misma y, por lo tanto, facilitar la cicatrización.
- Este sello hermético se puede crear con las crestas del mar para obtener más tela y luego llevar a cabo la sutura; Si no, uno debe usar las llamadas arrastre de plástico.
- Es más probable que los dientes erupcionados junto a los dientes retenidos puedan desarrollar una enfermedad periodontal. La cantidad de esmalte dental en el extremo distal del segundo diente adyacente disminuye cuando hay un tercer diente retenido presente, la superficie más difícil de mantener limpia es el área justo detrás del último diente del arco, por lo tanto, los pacientes con frecuencia tienen inflamación gingival.
- Incluso en casos leves, las bacterias responsables pueden acceder a una porción significativa de la superficie del diente, lo que conduce al desarrollo de una condición de periodontitis temporal que afecta al diente. A pesar de que tienen una profundidad típica de sonar en el resto de sus bocas, los pacientes con terceros molares retraídos con frecuencia tienen bolsas periodontales profundas en la superficie del segundo molar.
- Las bacterias que causan la caries dental pueden causar descomposición en el tercer molar o la raíz del cuarto molar parcialmente erupcionado, así como en el tercer molar que ya ha sido eliminada. Incluso en circunstancias en que no hay una comunicación obvia entre la boca y el tercer diente retenido, la caries puede haber comenzado.
- Se recomienda llevar a cabo un proceso de planificación apropiado con el uso de radiografías panorámicas para llevar a cabo la exodoncia maxilar de terceros. Sin embargo, una radiografía panorámica es una imagen bidimensional y puede dar lugar a datos inexactos con respecto a la relación entre el tercer molar y la posición del incisivo maxilar.

- Para prevenir más complicaciones como una fistula nasal e infecciones por seno maxilar severa, el cierre debe realizarse tan pronto como se detecte una bucosinusitis durante la extracción de huesos maxilares de terceros. Se recomienda monitorear al paciente que se asegure de que la cicatrización sea precisa.
- Se recomienda realizar estudios prospectivos en múltiples centros con un cuestionario estándar para analizar con mayor precisión otras variables que no pudieran incluirse en nuestro estudio, como osteotomías, incisiones, fracturas radicales, fracturas de tuberosidad, años de experiencia del cirujano, y tratamientos para la comunicación bucosinusal.
- Esta infección puede tratarse quirúrgicamente utilizando incisiones, injertos y otras técnicas, o quirúrgicamente utilizando una variedad de técnicas y materiales. Hay poca evidencia sobre los tratamientos más seguros y efectivo.⁽¹⁷⁾

DISCUSIÓN

En este caso específico, la extracción parcial del primer molar en la parte superior derecha causó la comunicación bucosinusal porque en el momento de la extracción, solo se eliminó una porción del órgano dental, y también se formó la comunicación bucosinusal. A medida que pasa el tiempo, esto conduce a una infección severa del nervio maxilar, ya que no se desconecta del resto del sistema dental. Esta comunicación es causada por la relación tensa entre el seno maxilar y los arcos dentales superiores e inferiores con la cavidad oral.

Raffo M. señala que al tratar una comunicación bucosinusal, es importante tener en cuenta una serie de variables, incluida la salud general del paciente, el tamaño de la perforación, ya sea que una infección esté presente o no, la cantidad de tiempo que ha pasado desde entonces la comunicación y otros. También señala que, para el tratamiento quirúrgico de la comunicación, todos los tejidos objetivo deben estar completamente limpios y estériles. También se mencionan los requisitos para seleccionar el Colgajo para su cierre, incluida la necesidad de un buen riego y la prohibición de la tensión en el momento de la sutura para prevenir la necrosis de Colgajo.⁽¹⁸⁾

Durante muchos años, se han utilizado muchas técnicas para detener la comunicación bucosinusal; Una de estas técnicas, que se utilizó en este caso, es el uso de un collar bucal. Kwon et al. Discuta los muchos collares que se pueden usar para terminar la comunicación bucosinusal. Este documento menciona que el collar bucal era uno de los collares más antiguos y populares en el momento del cierre de esta patología; este collar contribuye con un buen riego y tiene una alta tasa de buenos resultados.⁽¹⁹⁾

Se requiere monitoreo periódico después de la intervención quirúrgica, ya que una desventaja de este colgajo es que la profundidad de la cicatriz bucal puede disminuir con el tiempo. El monitoreo también es necesario para ver si pronto surgen complicaciones posquirúrgicas.

Según varios autores, incluidos Palacios E. y Col. y Flores W. y Col., uno de los tratamientos que se llevarán a cabo para la eliminación de partes del cuerpo adicionales en el seno maxilar está utilizando la técnica Caldwell-Luc. Sin embargo, esta técnica no se utilizó en este caso clínico debido al historial del paciente, que incluyó dos casos de intervención para el cierre de comunicación bucosinusal en otras instalaciones de salud que fallaron.⁽²⁰⁾

Después de notar que los tejidos parecían estar bien saludables, la comunicación se cerró utilizando un tapón bucal. Dado que los tejidos ya se habían sometido a una manipulación previa, el profesional del tratamiento decidió esperar hasta que se recuperaron antes de extraer las partes del cuerpo adicionales para evitar una mayor invasión de los tejidos.⁽²¹⁾

CJ y el Cols. Del mismo modo, se sugiere que hacer más de dos intentos para extraer el cuerpo maxilar seno adicional puede complicar más la situación. En este caso, el dentista intentó eliminar el diente que se había desplazado al seno maxilar usando una cánula de aspiración en dos ocasiones. Sin embargo, este intento no tuvo éxito, por lo que el dentista decidió enviar terapia con antibióticos y extraer el diente en la próxima cita.⁽²²⁾

El paciente ya ha experimentado dos intervenciones en un intento de cerrar la comunicación sin éxito. Debido a todo esto, el profesional decidió llevar a cabo la extracción de parte del cuerpo adicional después de observar la regeneración de los Tejidos. Después del procedimiento quirúrgico, el paciente recibió controles radiográficos y clínicos, y estos mostraron resultados positivos, como el cierre completo de la comunicación bucosinusal.

CONCLUSIONES

En el caso clínico actual, el Maxilar Seno está infectado; Como resultado, se administró la terapia antibacteriana; Es posible obtener el Maxilar Seno a través de una ligadura bucal. El Paciente tenía controles periódicos para continuar su evolución post-círcica.

Este caso, se hizo una observación de que no hay secreción, mal olor, y el seno maxilar parece estar sano, la oclusión se corrigió y el cierre se llevó a cabo con el uso de un collar bucal. Se le pidió al paciente que asistiera al control diariamente durante ocho días, luego cada 15 días hasta que se pudiera verificar el cierre.

Este paciente de 38 años que tuvo un procedimiento de extracción dental #1.6 realizado en una consulta privada

hace más de cuatro meses, el mismo se dio cuenta de que la herida de extracción no se ha curado, por lo que va a la consulta donde se realizó el procedimiento.

Se confirmó que el cierre total de la comunicación ocurrió aproximadamente tres meses antes; Se le pidió al paciente que se sometiera a una tomografía computarizada axial del lado derecho del Macizo del paciente, donde se podía ver y determinar el cuerpo adicional y determinado es compatible con la restauración dental.

Una vez que se procedió a eliminar el seno maxilar, y se eliminó el cuerpo adicional dental restante. Esto se hizo haciendo una incisión vestibular que estaba más o menos en el nivel del daño óseo aparente, luego se hizo la sutura final.

Luego de la intervención quirúrgica se puede decir, que el paciente se sometió a controles radiográficos y clínicos finales para permitir el monitoreo apropiado de su progreso. Estos controles se realizaron en el primer mes y luego nuevamente al final del período de diez meses. Con la información proporcionada previamente, fue posible confirmar que el procedimiento realizado produjo resultados satisfactorios, en este caso el cierre completo de la comunicación bucosinusal, como se puede ver en las imágenes descritas en los apéndices.

El procedimiento se llevó a cabo al tener en cuenta el historial del paciente, y tuvo un impacto positivo tanto en la recuperación del paciente como en el éxito general de la comunicación bucal.

Factores como el trauma o la iatrogenia pueden causar comunicación bucosinusal. Lo más importante para recordar si se desarrolla una comunicación entre la boca y la nariz durante el tratamiento dental es mantener la calma y llevar a cabo las pruebas necesarias para confirmar este diagnóstico. Si esta comunicación se desarrolla, debemos evaluar su tamaño y características clínicas para determinar el mejor curso de tratamiento para su cierre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maxilar. HOAdS. Importancia clínica de las arterias antrales y de los septum. Rev Col Odont Entre Ríos. [Online]; 2012. Disponible en: https://www.coer.org.ar/descargas/2017_SenoMax.pdf.
2. Gatti PC, Santucci V, Montes de Oca H, Passart J, Bugatto AL, Puia SA. Presentación de cuatro casos clínicos. Rev Asoc Odontol Argent. [Online]; 2022. Disponible en: https://raoa.aoa.org.ar/revistas/pdfvisualizador?t=20&d=Principios_fundamentalespara_el_t ratamiento_de_las_comunicaciones_bucosinusales._Presentaci%C3%B3n_de_uatro_casos.
3. Veloz G. Comunicación bucosinusal de origen odontogénico. Presentación de caso clínico. [Online]; 2021. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/13407/1/UA-ODO-EAC-018-2021.pdf>.
4. Medrano W. Comunicación bucosinusal. Revisión de la literatura. Repositorio. [Online]; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/52377/1/3652MEDRANOWilson.pdf>.
5. Tay Hing M. Manejo clínico y tratamiento de la comunicación bucosinusal post exodoncia. Repositorio. [Online]; 2021. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56112/1/3935TAYHINGnicole.pdf>.
6. Zambrano. Tratamiento mediante el colgajo de lengüeta de paladar para una comunicación bucosinusal: revisión sistemática. Repositorio Digital UCSG. [Online]; 2021. Disponible en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/17090/1/T-UCSG>.
7. Vesga, E. Técnicas de diagnóstico y tratamiento más usadas en el manejo de la Comunicación Oroantral por cirujanos orales y maxilofaciales de Santander. Universidad Santo Tomás. [Online]; 2020. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/30749>.
8. Lucas H. COMUNICACIÓN BUCO SINUSAL POST EXODONCIA. Repositorio. [Online]; 2020. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/49823/4/3466LUCAShelmer.pdf>.
9. Gómez A, García A, Ortiz T, López L, Batista A, Torres D.. TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE COMUNICACIONES BUCOSINUSALES. A PROPOSITO DE UN CASO. Dentaid profesional. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.dentaid.es/pro/dentaidExpertise>.
10. Kiran Kumar Krishanappa S, Eachempati P, Kumbargere Nagraj S, Shetty N, Moe S, Aggarwal H, Mathew RJ. Tratamiento de las comunicaciones entre la cavidad bucal y el seno maxilar debidas a procedimientos dentales. Cochrane. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.dentalborras.com/cierre-espontaneo-de-una-comunicacion-bucosinusal-tras->.

11. Ramírez J, Parise J, Castro J, Armas A. Uso de bolsa adiposa de Bichat pediculada como recurso para el cierre de comunicaciones y fistulas bucoantrales: informe de caso. *Odontología Vital*. [Online]; 2023. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-07752020000200007&script=sci_arttext.
12. Pincay. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL. [Online]; 2014. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/5434/1/ARISTEGAcynthia.pdf>.
13. Pérez. REDOE: COMUNICACIÓN BUCOSINUSAL TRAS EXTRACCIÓN DENTARIA. [Online]; 2015. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=213>.
14. Torres. TRATAMIENTO DE LA COMUNICACIÓN BUCOSINUSAL CON INJERTO PEDICULADO DE BOLA ADIPOSITA DE BICHAT. [Online]; 2016. Disponible en: https://kipdf.com/1er-congreso-virtual-de-cirugia-pediatrica_5ade46d17f8b9aa0848b45f1.html.
15. Arias. El diagnóstico en odontología: de la teoría al quehacer clínico. [Online]; 2018. Disponible en: [El-diagnostico-en-odontologia.pdf](#).
16. Garcia. TRATAMIENTO DE CIERRE DE LA COMUNICACIÓN BUCOSINUSAL POST EXTRACCIÓN DE TERCER MOLAR SUPERIOR CON TÉCNICA DE COLGAJO VESTIBULAR. [Online]; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40356/1/GARCIAchristian.pdf>.
17. Krishanappa. Cochrane: Tratamiento de las comunicaciones entre la cavidad bucal y el seno maxilar debidas a procedimientos dentales. [Online]; 2018. Disponible en: https://www.cochrane.org/es/CD011784/ORAL_tratamiento-de-las-comunicaciones-entre-la-cavidad-bucal-y-el-seno-maxilar-debidas-procedimientos.
18. Polit. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL: TRATAMIENTO DE CIERRE DE LA COMUNICACIÓN BUCOSINUSAL POST EXTRACCIÓN DE TERCER MOLAR SUPERIOR CON TÉCNICA DE COLGAJO VESTIBULAR. [Online]; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40356/1/GARCIAchristian.pdf>.
19. Knon MS. Cierre de fistula oroantral: revisión de técnicas de colgajo local. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg*. [Online]; 2020. Disponible en: <https://synapse.koreamed.org/articles/1143281>.
20. Palacios. *Revista Científica Visión Dental*: Desplazamiento radicular al seno maxilar. [Online]; 2016. Disponible en: <http://cientifica.visiondental.pe/index.php/vision/article/view/77/65>.
21. Flores. *REVISTA KIRU: ALTERNATIVA QUIRÚRGICA PARA ABORDAJE DE SENO MAXILAR EN POST MAXILA. REPORTE DE CASO*. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/Rev-Kiru0/article/view/2020>.
22. Rivera. *Medigraphic*: Desplazamiento por iatrogenia de tercer molar a seno maxilar: reporte de caso clínico. [Online]; 2018. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od181f.pdf>.
23. Clínica B. Cierre espontaneo de una comunicación bucosinusal tras su curación por segunda intención. *Clinica Dental Borrás*. [Online]; 2021. Disponible en: <file:///C:/Users/Silvio/Downloads/1257-4172-1-PB.pdf>.
24. Clínica B. Cierre espontaneo de una comunicación bucosinusal tras su curación por segunda intención. *Clinica Dental Borrás*. [Online]; 2023. Disponible en: <https://www.dentalborras.com/cierre-espontaneo-de-una-comunicacion-bucosinusal>.
25. García. UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL: TRATAMIENTO DE CIERRE DE LA COMUNICACIÓN BUCOSINUSAL POST EXTRACCIÓN. [Online]; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/40356/1/GARCIAchristian.pdf>.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORAÍA

Conceptualización: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.

Supervisión: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.

Metodología: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.

Análisis formal: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.

Recursos: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.

Curación de datos: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.

Redacción - borrador original: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.

Redacción - revisión y edición: Darnely Geordana Quilligana Salazar, Joselyn Mishell Chimbolema Tierra, Pablo Andres Saeteros Guevara, Javier Estuardo Sánchez Sánchez.