



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS- ODONTOLOGIA**

**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**TEMA:**

“Prevalencia de Comunicación Bucosinusal por exodoncia de molares maxilares en la clínica odontológica de la UCSG semestre B-2016”

**AUTOR (ES):**

Guamán Lozada, Cody Francisco

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

ODONTOLOGO

**TUTOR:**

**Dr. Jorge Barona Terán**

**Guayaquil, Ecuador**

**10 de marzo del 2017**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Guamán Lozada Cody Francisco**, como requerimiento para la obtención del Título de **Odontólogo**

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Jorge Barona Terán**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Geoconda Luzardo Jurado**

**Guayaquil, a los 10 del mes de marzo del año 2017**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Guamán Lozada, Cody Francisco**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Comunicación Bucosinusal por exodoncia de molares maxilares en la clínica odontológica de la UCSG semestre B-2016** previo a la obtención del Título de **Odontólogo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 16 del mes de Septiembre del año 2016**

**EL AUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_

**Guamán Lozada Cody Francisco**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Guamán Lozada Cody Francisco**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de Comunicación Bucosinusal por exodoncia de molares maxilares en la clínica odontológica de la UCSG semestre B-2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 14 del mes de Septiembre del año 2016**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_

**Guamán Lozada Cody Francisco**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Jorge Barona Terán**

TUTOR

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Geoconda María Luzardo Jurado**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. José Fernando Pino**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

## **AGRADECIMIENTO**

“Vive como si fueras a morir mañana, aprende como si fueras a vivir siempre”

Mahatma Gandhi (1968-1948)

A mis padres Adriana Lozada y Hugo Guamán, y a mis hermanos María Dolores, Darío Fernando, Dayana Carolina. Por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida, por el cariño y amor que me han brindado que ha sido de gran aliento para terminar mi carrera. Y por enseñarme. Que solo se vive despierto.

A la señora Martha Pérez y Familia quienes me acogieron en el seno de su hogar y se convirtieron en mi segunda familia mientras estuve con ellos.

A mi tutor Dr. Jorge Barona que sin su ayuda y conocimientos no hubiese sido posible realizar este proyecto, así mismo agradezco la oportunidad que me brindo al abrirme las puertas en la clínica de cirugía, es un honor para mí haber sido su alumno, puedo decir que él hace de la materia un deleite una inspiración, despierta en sus alumnos el goce del conocimiento. Gracias Totales Maestro.

A los Doctores. Carlos Bermeo, Arturo Viteri, Raquel Román, Guillermo Cañarte de quienes me llevo un gran recuerdo y el placer de haberlos conocido.

A mis amigos Antonella, Genesis, Elizabeth, Daniela, Jennifer, Paola, Matthew y Adrián. Con los que he compartido grandes momentos, nunca los olvidare.

**Cody Guamán.**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo Se lo dedico en su totalidad a mis Padres y hermanos por estar siempre a mi lado apoyándome para cumplir mis sueños. No encuentro palabras para describir lo afortunado que soy al haber crecido junto a ellos. Y que son la lotería más grande que Dios me pudo haber regalado.

**Cody Guamán.**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**CALIFICACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Jorge Barona Terán**

TUTOR



**Prevalencia De Comunicación Bucosinusal Por Exodoncia De Molares Maxilares En La  
Clínica Odontológica De La Ucsq Semestre B-2016**

Prevalence Of Bucco-Sinusal Communication By Maxillary Molars Extraction In The Dentistry  
Clinic Of Ucsq Semester 2016.

Prevalência De Comunicação Buco-Sinusal Por Exodôncia De Molares Maxilares Na Clínica  
Odontológica Da Ucsq Semestre B-2016

**Cody Francisco, Guamán Lozada<sup>1</sup>, Dr. Jorge Eduardo, Barona Terán<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudiante de odontología de la Universidad Católica De Santiago De Guayaquil

<sup>2</sup>Profesor de la cátedra de Cirugía oral y Maxilofacial de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

**RESUMEN**

**Introducción:** Los molares maxilares pueden presentar una íntima relación con el seno maxilar, incluso pueden tener sus raíces dentro del seno y existe el riesgo de provocar al momento de la extracción dental una comunicación bucosinusal. Si no establecemos un diagnóstico correcto puede traer consecuencias como la sinusitis. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de comunicación bucosinusal mediante evaluación clínica a los pacientes atendidos en la clínica de cirugía de la UCSG en el semestre B-2016. **Materiales y métodos:** investigación de tipo transversal, descriptivo y prospectivo en el cual se tomó en cuenta todos los pacientes mayores de 15 años de edad que asistieron a la clínica odontológica de la UCSG para exodoncia de molares maxilares. Las variables fueron edad, género, piezas dentales relacionadas a comunicación bucosinusal, causa que produjo la comunicación bucosinusal y sinusitis maxilar **Resultados:** 150 pacientes fueron atendidos de los cuales el 10% fue diagnosticado con Comunicación bucosinusal, el género con mayor prevalencia de CBS fue el femenino con un 60% la pieza dental mayormente relacionada a CBS fue la pieza número 28 con un 47%, la segunda y tercera décadas de la vida tuvieron mayor prevalencia de CBS con un 33%, un 67% de las CBS se produjeron de causa accidental, no hubo signos clínicos ni hallazgos radiográficos que mostraran la presencia de sinusitis. **Discusión:** los resultados de este estudio fueron analizados y según la literatura revisada, la prevalencia de CBS varía según la población estudiada y la relación que presentan las raíces de los molares maxilares con el piso del seno maxilar.

**PALABRAS CLAVE**

Comunicación orontral, Comunicación prevalencia, molares maxilares

## RESUME

**Introduction:** The maxillary molars may share an intimate relation with the maxillary sinus, they may even have their roots inside the sinus and there is a risk of causing buccosinusal communication during the dental extraction. If we don't establish a correct diagnosis it could lead us to many consequences such as sinusitis. **Objective:** To determine the prevalence the buccosinusal communication by a clinical evaluation in patients who attended the Surgery Clinic of UCSG semester B 2016. **Materials and Methods:** Cross sectional descriptive and prospective study in which we took into consideration patients older than 15 years old who attended the Surgery Clinic of UCSG for a maxillary molars extraction. The variables were age, gender, tooth related to buccosinusal communication and the cause of buccosinusal communication or maxillary sinusitis. **Results:** 150 patients attended the clinic who 10% of them were diagnosed with buccosinusal communication, the gender with most prevalence of BSC was the teeth #28 with a 47%, the second and third decade of life had the most prevalence of BSC with a 33%, 67% of the BSC were cause accidentally, there were not any clinical signs or radiographic findings showing presence of sinusitis. **Discussion:** The results of this study were analyzed and based on reviewed literatures, the prevalence of BSC may vary according the population used as sample and the relation between the maxillary molar roots with the floor of the maxillary sinus.

**KEY WORDS:** oroantral communication, communication prevalence, maxillary molars.

## RESUMO

**Introdução:** Os molares maxilares podem apresentar uma estreita relação com o seio maxilar, até mesmo podem ter suas raízes dentro do seio e existe o risco de provocar uma comunicação buco-sinusal em uma extração dentária. Se o diagnóstico não é estabelecido corretamente, pode ter consequências como a sinusite. **Objetivo:** Determinar a prevalência de comunicação buco-sinusal através da avaliação clínica aos pacientes atendidos na clínica de cirurgia da UCSG no semestre B-2016. **Materiais e métodos:** Investigação do tipo transversal, descritivo e prospectivo no qual foram considerados todos os pacientes maiores a 15 anos de idade que assistiram à clínica odontológica da UCSG para exodontia de molares maxilares. As variáveis foram idade, gênero, peças dentárias relacionadas com comunicação buco-sinusal, causa que provocou a comunicação buco-sinusal e sinusite maxilar. **Resultados:** 150 pacientes foram atendidos, dos quais o 10% foi diagnosticado com comunicação buco-sinusal, o gênero com maior prevalência de CBS foi o feminino com um 60%, a peça dentária maiormente relacionada a CBS foi a peça 28 com um 47%, a segunda e terceira décadas de vida tiveram maior prevalência de CBS com um 33%, um 67% de CBS foram produzidas por causas acidentais, não houve sinais clínicos nem descobrimentos radiográficos que mostraram a presença de sinusite. **Discussão:** Os resultados deste estudo foram analisados e segundo a literatura revisada, a prevalência de CBS varia de acordo com a população de estudo e a relação que apresentam as raízes dos molares maxilares com o assoalho do seio maxilar.

**PALAVRAS CHAVE:** comunicação oroantral, comunicação, prevalência, molares maxilares.

## INTRODUCCION

El maxilar superior en su mayoría está ocupada por el seno maxilar o antro de Highmore. Fue descrito por el anatomista ingles Nathaniel Highmore en el siglo XVII como “un espacio dentro del hueso llamado antro”, el seno maxilar empieza su desarrollo en el tercer mes de vida intrauterina y termina con la erupción de los dientes permanentes entre los 18 y 25 años de edad como resultado de su neumatización e incremento de volumen.<sup>1-4</sup> La neumatización de esta cavidad puede aumentar en la edad adulta debido a la pérdida prematura de los dientes maxilares y la consecuente disminución de fuerzas funcionales transferidas al hueso después de la pérdida del diente, pudiendo provocar la intrusión de las raíces de los dientes adyacentes dentro del seno maxilar.<sup>5,2</sup> Así mismo la posible anquilosis de los molares y la aplicación de fuerzas excesivas pueden provocar al momento de la extracción dental una comunicación bucosinusal, esta relación de continuidad que se produce entre el seno maxilar y la cavidad oral afecta a tejidos blandos y duros como la mucosa oral, hueso alveolar y mucosa sinusal.<sup>2,6-8</sup>

El origen de las comunicaciones bucosinuales es múltiple y puede estar asociada a causas accidentales, traumáticas u asociadas clínicamente a

patologías como: infecciones, abscesos, formaciones quísticas, y la extracción dental propiamente dicha.<sup>1,5,9-11</sup> Cuando una comunicación bucosinusal persiste por más de tres semanas, se produce una epitelización que imposibilita el cierre espontáneo de la comunicación, y puede producir una inflamación crónica de la membrana sinusal con la consecuente ampliación de la comunicación, la salida de líquidos y alimentos sólidos por la nariz y la posterior epitelización permanente de la fístula, lo que aumenta el riesgo de desarrollar sinusitis maxilar. El diagnóstico de sinusitis requiere una adecuada evaluación clínica y radiográfica, algunos de los síntomas que se presentan son dolor y malestar en la región frontal, dolores de cabeza, mal olor, sensibilidad al momento de la masticación e inflamación en los carrillos. Las imágenes radiográficas ayudaran a establecer el diagnóstico de sinusitis maxilar, las radiografías panorámicas nos ayudan a observar la relación de las raíces de los dientes maxilares con el piso del seno maxilar, el grado de neumatización, desplazamiento de las raíces dentro del seno o la presencia de cuerpos extraños, las radiografías de watters son una alternativa aceptable a una radiografía panorámica además pueden dar pruebas de confirmación indirecta de comunicación oroantral o revelar la presencia de inflamación en los senos

paranasales, sin embargo las tomografías computarizadas tienen la capacidad de visualizar hueso y tejidos blandos, vistas axiales y coronales que pueden mostrar las relaciones exactas entre el piso del seno maxilar y los ápices de las raíces dentales además de la localización de cuerpos extraños en el interior del seno maxilar.<sup>9,12-17</sup>

“La aparición de Comunicación bucosinusal relacionada a exodoncias de molares maxilares se encuentra entre el 0.4 y 1 % de los casos y se estima que del 10 al 50% de infecciones del seno maxilar son de origen odontogenico”. Esto incluye la extracción dental, inclusión de raíces dentro del seno maxilar, abscesos apicales, quistes infectados, entre otros.<sup>2,18</sup> Este estudio tiene como objetivo: Determinar la prevalencia de comunicación bucosinusal mediante evaluación clínica a los pacientes atendidos en la clínica de cirugía de la UCSG en el semestre B-2016.

## **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó una investigación de tipo transversal, descriptivo y prospectivo de los pacientes mayores de 15 años de edad que asistieron a la clínica de odontología de la Universidad Católica De Santiago De Guayaquil, para realizarse extracciones de molares maxilares en el semestre B-2016, los criterios de inclusión en la investigación fueron: Pacientes que acudieron a la clínica de Cirugía de la UCSG y se encontraron

debidamente registrados. Pacientes mayores de 15 años que acudieron para exodoncia de molares maxilares y pacientes con radiografías periapicales o panorámicas. Los criterios de exclusión fueron: Pacientes menores de edad cuyos padres no autorizaron el estudio, fistulas bucosinusales ya presentes, pacientes que no estuvieron dispuestos a colaborar con el estudio y pacientes que no presentaron radiografías. Las variables utilizadas en este estudio fueron edad, genero, piezas dentales relacionadas a comunicación bucosinusal, causa de la comunicación bucosinusal y sinusitis maxilar.

El diagnóstico de comunicación bucosinusal se lo realizó mediante evaluación radiográfica y clínicamente visualizando la lesión al lavar el alveolo con suero fisiológico, palpando el alveolo con instrumentos romos y utilizando la maniobra de valsalva. Que consiste en cerrar los orificios nasales del paciente mientras este trata de expulsar aire por la nariz. Las comunicaciones bucosinusales fueron tratadas inmediatamente mediante colgajo vestibular mucoperiostico de avance recto y bolsa de bichat. Dos semanas después de la cirugía se realizó un control clínico y radiográfico para descartar la presencia de sinusitis maxilar. dos pacientes a los cuales se diagnosticó con Comunicación Bucosinusal abandonaron el estudio.

Los datos obtenidos fueron registrados en una base de datos diseñada al efecto y procesada en Office Excel de Microsoft para Windows10. Los resultados se presentaron en tablas, con sus respectivos intervalos de confianza.

## RESULTADOS

Como se muestra en la tabla 1 solamente se registraron 15 casos de comunicación bucosinusal en 150 pacientes que se sometieron a exodoncia de molares maxilares.

<i>Comunicación Bucosinusal</i>	<i>No. Pacientes</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>SI PRESENTA</i>	15	10%
<i>NO PRESENTA</i>	135	90%
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

Tabla 1: Prevalencia de Comunicación Bucosinusal. UCSGB, 2016

En la tabla 2 se puede observar que hubo predominio en el género femenino (60%) mientras que en el género masculino hubo menor porcentaje en con el (40%).

<i>Género</i>	<i>No. Pacientes</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>Femenino</i>	9	60%
<i>Masculino</i>	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

Tabla 2: Frecuencia de Comunicación Bucosinusal según el género. UCSGB, 2016

Tabla 3 se observó una mayor frecuencia de Comunicaciones Bucosinusales en la segunda y tercera décadas de la vida con un (33%), seguidas de la sexta década con un (20%), y la cuarta década con un (14%)

<i>Rango de Edad</i>	<i>No. Pacientes</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>10 a 20</i>	5	33%
<i>21 a 30</i>	5	33%
<i>31 a 40</i>	2	14%
<i>41 a 50</i>	0	0%
<i>51 a más</i>	3	20%
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>100.00%</b>

Tabla 3: Prevalencia de Comunicación Bucosinusal según el rango de edad. UCSGB, 2016

Como se aprecia en la tabla 4 la pieza dental que estuvo mayormente relacionada a Comunicaciones Bucosinusales fue la pieza número 28 con un (47%) seguida de la pieza número 16 con un (33%), y la pieza número 18 con un (20%)

PIEZA DENTAL	No. pacientes	Porcentaje
Pieza 16	5	33%
Pieza 26	0	0%
Pieza 17	0	0%
Pieza 27	0	0%
Pieza 18	3	20%
Pieza 28	7	47%
TOTAL	15	100%

Tabla 4: Piezas dentales relacionadas a Comunicación Bucosinusal

La mayoría de comunicaciones bucosinusales fueron provocadas de manera accidental tabla 5 debido a que las raíces de los molares presentaban un íntimo contacto con el piso del seno maxilar en las demás comunicaciones una fue causada al usar un elevador recto dos fueron causadas por el exceso de ostectomía al tratar de remover la raíz palatina de un primer molar,

y un caso fue causado por el desbridamiento del alveolo al usar una cucharilla de Lucas.

CAUSAS	No. Pacientes	Porcentaje
Accidental	11	74%
Traumatica	4	27%
Otras	0	0%
TOTAL	15	100.00%

Tabla 5: Causa de la Comunicación Bucosinusal. UCSGB, 2016

Todas las comunicaciones bucosinusales fueron tratadas inmediatamente después de su diagnóstico y dos semanas después se realizó control clínico y radiográfico sin contar a los dos pacientes que abandonaron el estudio. De los doce pacientes evaluados ninguno de ellos registró sintomatología que hiciera sospechar de trayectos fistulosos y al analizar las radiografías occipitomentales o de (waters) una de ellas presento inflamación de la membrana de schneidarian al paciente se le receto antibiótico (cefuroxima de 500 mg) y descongestionante nasal (flurinol 20mg). No hubo sintomatología clínica ni hallazgos radiográficos que mostraran la presencia de sinusitis maxilar. Tabla 6.

<i>SINUSITIS</i>	<i>No. Pacientes</i>	<i>Porcentaje</i>
<i>SI PRESENTA</i>	0	0%
<i>NO PRESENTA</i>	13	100%
<i>TOTAL</i>	13	100%

Tabla 6: comunicaciones bucosinusales que desarrollaron sinusitis maxilar UCSG, 2016

## DISCUSIÓN

Wojciech et al.<sup>8, 19</sup> encontró una prevalencia de comunicaciones bucosinusales del 3,93 % de todas las extracciones realizadas en donde se incluyeron todos los dientes de la arcada maxilar. El estudio de Rothamel et al.<sup>20</sup> reportó un 13% de comunicaciones bucosinusales tras la extracción terceros molares maxilares, Santamaría et al.<sup>(21)</sup> encontró el 5.1% y Sigron et al.<sup>22</sup> el 4,6% del total de terceros molares extraídos. La prevalencia de comunicación bucosinusal en nuestro estudio no es similar puesto que muestra un porcentaje del 10% de un total de 150 pacientes. Cabe recalcar que en este estudio solo se tomó en cuenta: primeros, segundos y terceros molares maxilares.

Con respecto al género de aparición de las comunicaciones bucosinusales algunos autores muestran que es más frecuente en el género masculino que en el femenino Franco et al.<sup>7</sup> pudo observar que de 1072 pacientes el 52.11% que presentaron comunicación bucosinusales fueron hombres mientras que el 43.89% fueron mujeres. el estudio de Kitagawa et al.<sup>(23)</sup> mostro mayor prevalencia en hombres con un 5.2% y mujeres con el 3 %. Macías et al. encontró mayor prevalencia en el género femenino con un 60,53% y en el masculino con un 39,47%.<sup>(24)</sup> Y al igual que otros estudios<sup>19, 21, 25,26</sup> en esta investigación, el género que presento mayor prevalencia fue el femenino con un 60% y el masculino con un 40%.

En el estudio reportado por Khan et al.<sup>27</sup> la tercera década de la vida presento un mayor número de Comunicaciones bucosinusales con el 41 % seguido de la cuarta década por el 36.67% y el 3.3% fueron para la quinta y sexta décadas de la vida. Así mismo Macías et al.<sup>24</sup> asegura que La frecuencia de aparición de comunicaciones bucosinusales aumenta en la tercera, cuarta y quinta décadas de la vida debido a que a esta edad se registran más exodoncias. Según Estrada et al.<sup>7, 13,26</sup> el grupo de edad en el que fue más prevalente la presencia de comunicación bucosinusal fue la cuarta década de la vida.

En este estudio se encontró mayor frecuencia de comunicaciones bucosinusales en la segunda y tercera décadas de vida con un 33%, seguido de la sexta década con un 20% y la cuarta década con un 14%.

Con respecto a la pieza dental mayormente relacionada a comunicaciones bucosinusales Franco et al.<sup>7</sup> encontró un 41.05% de los casos para el tercer molar seguido del primer molar para un 26,74%, y para el segundo molar un 17,77%. Khan et al.<sup>27</sup> encontró mayor prevalencia en el primer molar en un 60% seguido del segundo molar en un 30%, el tercer molar en un 6% y los primeros y segundos premolares en un 2%. Wojciech et al.<sup>8,28</sup> asegura que los porcentajes de Comunicación bucosinusal varían según la población estudiada, y van desde el 10.07% en primeros molares seguida del segundo molar con el 9.48%, menos frecuente los segundos premolares con el 4,84%, primeros premolares con el 2,29% y terceros molares con el 3,93%. Punwutikorn et al.<sup>19</sup> encontró que la pieza dental mayormente relacionada a comunicaciones bucosinusales fue el primer molar y le seguían el tercer molar, segundo molar, primer molar, segundo premolar, primer premolar y canino, no tuvo diferencias estadísticamente significativas con la edad y género de aparición. la pieza

dental que presento mayor prevalencia de comunicación bucosinusal en ese estudio fue la pieza número 28 con un 47% seguido de la pieza número 16 con un 33% y la pieza número 18 con un 20%.

Según Macías et al.<sup>24</sup> la causa más común de comunicación bucosinusal fue la traumática con un 84,4% seguida de la accidental con un 13% y asociada a otras patologías con un 2,6%. Punwutikorn et al.<sup>19</sup> encontró que la causa más común de comunicaciones bucosinusales en un 52.87% fueron abscesos dentoalveolares seguido de la mal posición dentaria con un 22.99%. En el estudio de Mohammed et al.<sup>19</sup> la causa más común de comunicación bucosinusal fue la extracción compleja en un 51.2%, la extracción simple en un 41.0%, remoción quística el 5.1% y carcinoma de células escamosas en un 2.5%. Nuestros datos coinciden con los de otros autores en los que la extracción dental fue la causa de la comunicación bucosinusal.<sup>2, 21, 25, 29</sup> La causa más frecuente en esta investigación fue la accidental con un 74% seguida de la traumática por un 27%. No se tomaron en cuenta las razones que indicaron la exodoncia de las piezas dentales, este punto resulta importante ya que podría predecir la posibilidad de aparición de comunicaciones bucosinusales.

En nuestro estudio ninguna comunicación bucosinusal progresó a sinusitis, esto tal vez



se debe a que la comunicación fue diagnosticada y tratada inmediatamente evitando el progreso y la fistulización de la misma, en el estudio de Mohammed et al.<sup>13</sup> la incidencia de sinusitis maxilar se dio en un 69.2% de los casos y se vio reflejado en los pacientes que presentaron dolor, sensibilidad, mal sabor, presencia de pus, pólipos además de las características radiográficas como la obliteración parcial o total del seno presentes en las radiografías occipitomentales o de watters. Fusetti et al<sup>(30)</sup> analizo 8 casos de sinusitis de origen odontogenico en el que tres de los casos fueron causados por comunicación bucosinusal, tres casos asociados a dientes impactados y dos casos con relación a quistes de origen odontogenico. Así mismo el estudio de Franco et al.<sup>7</sup> muestra que el 7,8 % de pacientes que presentaron comunicación bucosinusal desarrollaron sinusitis además de otras complicaciones.

bucosinusales en el género femenino con un 60%. (IC 95%,:7,50 ± 0,76)

3. Se registró mayor prevalencia de Comunicación bucosinusal en la segunda y tercera décadas de la vida con un 33%. (IC 95%,:3,75 ± 0,66)
4. La pieza que estuvo mayormente relacionada a comunicación bucosinusal fue la pieza numero 28 esto puede deberse a que esta pieza registro mayor número de exodoncias. (IC 95%,:5 ± 0.83)
5. El 74% de las comunicaciones bucosinusales fueron causadas de manera accidental ya que estas presentaban íntima relación con el piso del seno maxilar mientras el 27% fueron de causa traumática, estos valores presentaron un (IC 95%,:7,50 ± 1,77)
6. En todos los casos de comunicación bucosinusal se comprobó la ausencia clínica y radiográfica de Sinusitis maxilar.

## CONCLUSIONES

1. El 10% de los pacientes que acudieron a la clínica de odontología para realizarse extracción de molares maxilares registraron comunicación bucosinusal intraoperatoria.
2. A pesar de que el grupo predominante fue el masculino, se registró una mayor prevalencia de comunicaciones

## BIBLIOGRAFIA

1. Sokler K. Treatment of Oroantral Fistula. Acta Stomatol Croat. 2002;36:135–40.
2. Escoda CG. Tratado de Cirugía Bucal : Tomo I. Tratado de Cirugía Bucal : Tomo I. 2004. 737-767 p.
3. Marice III, Mercedes D, Bochs B. Comportamiento de la comunicacion

- bucosinusal post exodoncia atendida a nivel hospitalario. *Rev Ciencias Medicas La Habana*. 2015;21(3):565–74.
4. Torres A, Perez E. Tratamiento de la comunicacion bucosinusal con injerto pediculado de bolsa adiposa de bichat [Internet]. 2013. Available from: <http://www.cirugiapediatrica2013.sld.cu/index.php/cirugiapediatricaholguin/2013/paper/download/124/90>
  5. Sharan A, Madjar D. Maxillary Sinus Pneumatization Following Extractions: A Radiographic Study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2008;23(1):48–56.
  6. Quiles Lopez J, Sada Garcia J. Comunicaciones bucosinuales y buconasales , *Cirugia Bucal Patologia y Tecnica*. Cuarta edi. Donado Rodriguez M, Martinez Gonzales JM, editors. España: MASSON; 2013. 409-419 p.
  7. Franco-Carro B, Barona-Dorado C, Martínez-González MJS, Rubio-Alonso LJ, Martínez-González JM. Meta-analytic study on the frequency and treatment of oral antral communications. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011;16(5).
  8. Wojciech, S., Mansur, R., Ewa, Z., Beata, W., Katarzyna, S., Jakub B. Investigation on Oroantral Communication Rate. *DentMed Probl*. 2014;51(2):173–7.
  9. Delgadillo Ávila JR. Crecimiento y desarrollo del seno maxilar y su relación con las raíces dentarias. Vol. II, Kiru. 2005. p. 46–51.
  10. Perez E, Raposo S. Comunicacion Bucosinusal tras extraccion dentaria [Internet]. 2015 [cited 2017 Feb 9]. p. 1–5. Available from: <http://www.redoe.com/ver.php?id=213>
  11. Jung Y-H, Cho B-H. Assessment of the relationship between the maxillary molars and adjacent structures using cone beam computed tomography. *Imaging Sci Dent* [Internet]. 2012;42(4):219–24. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3534175&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
  12. Brook I. Microbiology of acute sinusitis of odontogenic origin presenting with periorbital cellulitis in children. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2007;116(5):386–8.
  13. Mohammed JBD. Oroantral communication - A clinical and radiographic retrospective study of

- 39 Iraqi patients. MDJ. 2013;10(1):88–97.
14. Tucker MR. ENFERMEDADES ODONTOLÓGICAS DEL SENO MAXILAR. CIRUGIA ORAL Y MAXILOFACIAL CONTEMPORÁNEA. sexta edición. Hupp JR, Ellis II I E, Myron R T, editors. España; 2014. 382-392 p.
  15. Konen E, Faibel M, Kleinbaum Y, Wolf M, Lusky A, Hoffman C, et al. The value of the occipitomeatal (waters') view in diagnosis of sinusitis: A comparative study with computed tomography. Clin Radiol. 2000;55(11):856–60.
  16. Houghton DJ, Aitchison FA, Wilkinson L, Sawyer SM, Bowes G, Phelan PD. Use of sinus x ray films by general practitioners. Vulvovaginal candidiasis in young women with cystic fibrosis. 1994;308(June):4–5.
  17. Lee F. The displaced root in the maxillary sinus. Oral Surgery, Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endodontology [Internet]. 1970;91–504. Available from: [http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0030-4220\(70\)90457-3?showall=true](http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/0030-4220(70)90457-3?showall=true)
  18. Martines F, Salvago P, Ferrara S, Mucia M, Gambino A, Sireci F. Parietal subdural empyema as complication of acute odontogenic sinusitis: a case report. J Med Case Rep [Internet]. 2014;8(1):282. Available from: <http://www.jmedicalcasereports.com/content/8/1/282>
  19. Punwutikorn J, Waikakul a, Pairuchvej V. Clinically significant oroantral communications--a study of incidence and site. Int J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 1994;23(1):19–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8163853>
  20. Rothamel D, Wahl G, d'Hoedt B, Nentwig GH, Schwarz F, Becker J. Incidence and predictive factors for perforation of the maxillary antrum in operations to remove upper wisdom teeth: Prospective multicentre study. Br J Oral Maxillofac Surg. 2007;45(5):387–91.
  21. Del Rey Santamaría M, Valmaseda Castellón E, Berini Aytés L, Gay Escoda C. Incidencia de comunicación bucosinusal tras la extracción de 389 terceros molares superiores. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2006;11(4):235–9.
  22. Sigron GR, Pourmand PP, Mache B, Stadlinger B, Locher MC. The most

- common complications after wisdom tooth removal. 2014;124(10):1042–6.
23. Kitagawa Y, Sano K, Nakamura M, Ogasawara T. Use of third molar transplantation for closure of the oroantral communication after tooth extraction: A report of 2 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2003;95(4):409–15.
24. Macías G, Consuelo M, Fouces Y. Comunicacion bucosinusal por extracciones dentales. *Medisan.* 2010;14(3):346–52.
25. Guven O. A clinical study on oroantral fistulae. *J Cranio-Maxillo-Facial Surg.* 1998;26(4):267–71.
26. Estrada M, Sanchez C, Virelles I, Alonso C. Tratamiento quirurgico de la comunicacion bucosinusal. *Acta Odontol Venez [Internet].* 2011;49:1–15. Available from: [www.actaodontologica.com](http://www.actaodontologica.com)
27. Khan S, Ansari SR. ORIGINAL ARTICLE FREQUENCY AND SITE DISTRIBUTION OF OROANTRAL FISTULA – A STUDY. 2012;32(2):196–8.
28. Mattar E, Hammad L, Faden A, Khalil H. Relation of maxillary teeth to the maxillary sinus in normal Saudi individuals living in Riyadh. *Biosci Biotechnol Res Asia.* 2010;7(2):695–700.
29. Skoglund L a, Pedersen SS, Holst E. Surgical management of 85 perforations to the maxillary sinus. *Int J Oral Surg [Internet].* 1983;12(1):1–5. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9785\(83\)80073-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-9785(83)80073-8)
30. Fusetti S, Emanuelli E, Ghirotto C, Bettini G, Ferronato G. Chronic oroantral fistula: Combined endoscopic and intraoral approach under local anesthesia. *Am J Otolaryngol - Head Neck Med Surg.* 2013;34(4):323–6.



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Guamán Lozada, Cody Francisco** con C.C: # 0998764462 autor/a del trabajo de titulación:

**Prevalencia De Comunicación Bucosinusal Por Exodoncia De Molares Maxilares En La Clínica Odontológica De La UCSG Semestre B-2016**, previo a la obtención del título de **Odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **10 de Marzo de 2017**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Guamán Lozada, Cody Francisco**

C.C: **0998764462**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Prevalencia De Comunicación Bucosinusal Por Exodoncia De Molares Maxilares En La Clínica Odontológica De La UCSG Semestre B-2016		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Guamán Lozada, Cody Francisco		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Barona Terán Jorge Eduardo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Medicina		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de Marzo del 2017	No. DE PÁGINAS:	12
ÁREAS TEMÁTICAS:	EXODONCIA		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Comunicación oroantral, Comunicación prevalencia, molares maxilares		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):	<p><b>Introducción:</b> Los molares maxilares pueden presentar una íntima relación con el seno maxilar, incluso pueden tener sus raíces dentro del seno y existe el riesgo de provocar al momento de la extracción dental una comunicación bucosinusal. Si no establecemos un diagnóstico correcto puede traer consecuencias como la sinusitis. <b>Objetivo:</b> Determinar la prevalencia de comunicación bucosinusal mediante evaluación clínica a los pacientes atendidos en la clínica de cirugía de la UCSG en el semestre B-2016. <b>Materiales y métodos:</b> investigación de tipo transversal, descriptivo y prospectivo en el cual se tomó en cuenta todos los pacientes mayores de 15 años de edad que asistieron a la clínica odontológica de la UCSG para exodoncia de molares maxilares. Las variables fueron edad, género, piezas dentales relacionadas a comunicación bucosinusal, causa que produjo la comunicación bucosinusal y sinusitis maxilar <b>Resultados:</b> 150 pacientes fueron atendidos de los cuales el 10% fue diagnosticado con Comunicación bucosinusal, el género con mayor prevalencia de CBS fue el femenino con un 60% la pieza dental mayormente relacionada a CBS fue la pieza número 28 con un 47%, la segunda y tercera décadas de la vida tuvieron mayor prevalencia de CBS con un 33%, un 67% de las CBS se produjeron de causa accidental, no hubo signos clínicos ni hallazgos radiográficos que mostraran la presencia de sinusitis. <b>Discusión:</b> los resultados de este estudio fueron analizados y según la literatura revisada, la prevalencia de CBS varía según la población estudiada y la relación que presentan las raíces de los molares maxilares con el piso del seno maxilar.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0998754462-032910291	E-mail: codyguaman@gmail.com cody.guaman@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Jose Fernando Pino		
COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Teléfono: +593-9-97198402		
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

**SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA**

<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>	
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	