

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIA MEDICA**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**"PREVALENCIA DE LESIONES DE FURCA EN PACIENTES  
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UCSG SEMESTRE A 2017"**

**AUTOR:**

**LAMA CORDOVA MATTHEW POLIANG**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGO**

**TUTOR:**

**YCAZA REYNOSO CARLOS XAVIER**

**Guayaquil, Ecuador**

**21 de septiembre del 2017**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIA MEDICA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**"PREVALENCIA DE LESIONES DE FURCA EN PACIENTES  
DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UCSG SEMESTRE A 2017"**

**AUTOR:**

**LAMA CORDOVA MATTHEW POLIANG**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
ODONTÓLOGO**

**TUTOR:**

**YCAZA REYNOSO CARLOS XAVIER**

**Guayaquil, Ecuador**

**21 de septiembre del 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIA MEDICA**  
**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Lama Cordova, Matthew Poliang**, como requerimiento para la obtención del título de **odontólogo**.

### **TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Ycaza Reynoso Carlos Xavier**

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Luzardo Jurado María Geoconda**

**Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICA  
CARRERA DE ODONTOLOGIA  
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Lama Cordova Matthew Poliang**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de lesiones de furca en pacientes de la clínica odontológica UCSG del semestre A 2017** 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 21 del mes de septiembre del año 2017**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Lama Cordova Matthew Poliang**



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

## **AUTORIZACIÓN**

Yo, **Lama Cordova Matthew Poliang**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de lesiones de furca en pacientes de la clínica odontológica UCSG del semestre A 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 21 del mes de septiembre del año 2017**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_  
**Lama Cordova Matthew Poliang**

## **AGRADECIMIENTO**

Durante este largo camino lleno de fortalecedoras experiencias, me he encontrado un sin número de personas, las cuales dejaron y seguirán dejando una huella imborrable dentro de mí. Son tantas las personas que pusieron su granito de arena para que este logro sea un hecho. Sin duda debo empezar por mis padres, sin importar la circunstancia su apoyo nunca estuvo en discusión, ni su amor hacia mí. Bernardo Lama y América Cordova, estoy eternamente agradecido con ustedes, los amo.

Continuando con esta extensa lista, quiero agradecer a mi novia Sandra Merino. Tus palabras siempre supieron llegar a mi difícil corazón, las cuales me ayudaron a seguir sin importar la magnitud de la adversidad. Tu cariño siempre fue y será una motivación.

Mis hermanos Diliaa Lama Y Bernardo Lama, siempre encontraron la manera de ayudarme y hacerme sentir mejor en momentos de dificultad.

Mis hermanos que encontré en esta etapa universitaria, mis amigos: Daniela Alarcon , Cody Guaman , Adrián Cueva , Elizabeth Alvarez, Paola Contero , Danilo Borja ,Antonella Calle y Genesis Ramirez . Nuestra carrera, exige mucho y nos da poco tiempo libre, sin embargo, ustedes siempre encontraron la manera de hacer tiempo y darme una mano. Danilo y Daniela, les agradezco infinitamente por todo su apoyo durante el último ciclo, ustedes han sido una pieza importante en el cumplimiento de esta meta.

Finalmente quisiera agradecer a los docentes; Dr.Carlos Xavier Ycaza, Dra Paola Palomeque, Dra Andrea Avegno , Dr Carlos Guim, Dr Santiago Lopez, Dra Maria Geoconda Luzardo , porque sus enseñanzas académicas y de vida siempre estarán dentro mí .

## **DEDICATORIA**

El presente está dedicado a Dios y a mi familia. A mis padres, hermanos y a mi Tía Silvia, todo este esfuerzo convertido en logro es para ellos. Bernardo y América, sus enseñanzas de vida y su apoyo incondicional es un tesoro que siempre apreciare y guardaré dentro de mí.



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**María Geoconda Luzardo Jurado**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

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

**José Fernando Pino Larrea**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

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

**María Jose Valdiviezo Gilces**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

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

**María Geoconda Luzardo Jurado**  
OPONENTE

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

**Matthew Poliang Lama Cordova**

# PREVALENCIA DE LESIONES DE FURCA EN PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA UCSG SEMESTRE A 2017

---

PREVALENCE OF FURCA INJURIES IN PATIENTS OF THE UCSG DENTAL CLINIC SEMESTER TO 2017

**MATTHEW LAMA CÓRDOVA <sup>1</sup> CARLOS XAVIER YCAZA <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador.

## RESUMEN

**Introducción:** La furca se define como el área anatómica de un diente multirradicular en el que las raíces son divergentes. Si existe la invasión o implicación de la furca, es debido a la reabsorción patológica del soporte óseo alveolar dentro de la misma. Esto es resultado del progreso de la periodontitis crónica o agresiva. **Objetivo:** El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de lesión de furcas en pacientes que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el Semestre A del año 2017. **Materiales y Métodos:** La muestra consiste en 91 pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UCSG durante el Semestre A 2017. Dentro de la muestra se tomaron en cuenta pacientes con periodontitis, mayores de 18 años y que presenten dientes multirradiculares. Para realizar el diagnóstico de las lesiones de furca utilizamos la sonda Nabers y serie radiográfica. **Resultados:** Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión a nuestra muestra, se concluyó que el 37.36 % (34 pacientes) presentan lesión de furca. De este resultado, el 62% (21 pacientes) son de género masculino y 38% (13 pacientes) de género femenino. **Conclusiones:** De acuerdo a los datos obtenidos, las lesiones por furca tienen una prevalencia menor al 50% de los casos en pacientes periodontalmente comprometidos con presencia de dientes multirradiculares. Se detectó que el género masculino es el que más predispone de este tipo de lesiones. En cuanto al factor de la edad, se determinó un mayor hallazgo de este tipo de defectos en pacientes entre 51 a 60 años.

**Palabras Clave:** Furca, enfermedad periodontal, Clasificación de Glickman, análisis radiográfico, pérdida ósea, morfología.

## ABSTRACT

**Introduction:** The furca is defined as the anatomical area of a multilocular tooth in which the roots are divergent. If there is invasion or involvement of the furca, it is due to the pathological reabsorption of the osseous support within the alveolar, which is the result of the progression of chronic or aggressive periodontitis. **Objective:** The objective of this study is to determine the prevalence of furcation injury in patients attending the Dental Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil during the semester A of the year 2017. **Materials and Methods:** The sample consisted of 91 patients who attended the Dental Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil during the Semester A (May-Sept) period. **Results** Once the inclusion and exclusion criteria were applied to our universe, we obtained a total of 34, equivalent to 37.36% of the total number of patients examined with furcation, of which 21 (62%) were male and 13 (38%) Are female. **Conclusions:** With the data obtained, furcation lesions have a prevalence of less than 50% of the cases in periodontally compromised patients with the presence of multiradicular teeth. The male gender is the one that most predisposes to this type of injury. With respect to age, between 51 and 60 years old there was more finding of this type of defects.

**Key words:** Furca, periodontal disease, Classification of Glickman, radiographic analysis, bone loss, morphology.

## INTRODUCCIÓN

Durante el análisis periodontal, la realización de un correcto examen clínico y radiográfico de todas las piezas dentales es fundamental para llegar a un diagnóstico acertado. A su vez, este proceso nos permite determinar un plan de tratamiento adecuado para pacientes periodontales.

Una de las patologías más encontradas en la práctica diaria odontológica es la enfermedad periodontal, cuyo origen es principalmente bacteriano y está asociado con una respuesta inflamatoria. Se reporta que la prevalencia de la periodontitis severa varía entre el 5% al 20% en diferentes poblaciones. Si la enfermedad periodontal no es tratada en un tiempo prudencial, además de evidenciar una migración del epitelio de unión, también puede ocasionarse pérdida ósea. Al llegar a nivel de la bi o trifurcación se la diagnosticaría como lesión de furca. 2-4

La furca se define como el área anatómica de un diente multirradicular en el que las

raíces son divergentes. Si existe la invasión o implicación de la furca, es debido a la reabsorción patológica del soporte óseo alveolar dentro de la misma. Esto es resultado del progreso de la periodontitis crónica o agresiva.

La primera descripción y clasificación de las lesiones por furcas fue hecha por el clínico Americano Irving Glickman en 1953. Esta clasificación se divide en cuatro grados:



**Figura 1:** Lesión de furca.

Fuente: Matthew Lama Cordova

- **Grado I:** Se empieza a formar la bolsa periodontal, sin embargo, el hueso interradicular está intacto.

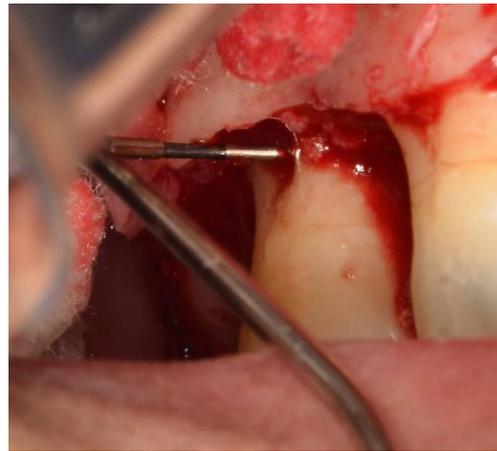
- **Grado II:** Hay presencia de bolsa y pérdida de hueso interradicular, pero la lesión no se extiende lado a lado.

- **Grado III:** La lesión se extenderá de lado a lado, sin presencia de recesión.

- **Grado IV:** Hay presencia de recesión, lo cual vuelve visible clínicamente a la lesión.

2-3

Si bien en la actualidad podemos encontrar una gran cantidad de clasificaciones para las lesiones por furcas, la establecida por Glickman sigue siendo una de las más referenciadas. Como se menciona anteriormente, uno de los factores etiológicos de la lesión por furca es la pérdida ósea; se ha registrado que más del 50% de este tipo de lesiones entre el primero y segundo molar, es resultado de la enfermedad periodontal.



**Figura 2:** Medición de la lesión por furca.  
Fuente: Matthew Lama Cordova

Sin embargo, en varios estudios se explica que otras de las causas que afectan al diente con lesiones de furcas son la presencia de caries y muerte pulpar.

Algunos de los problemas que atraviesa el clínico al momento de encontrarse con una lesión de furca, son los distintos factores anatómicos como: longitud del tronco radicular, longitud de la raíz, forma radicular, dimensión interradicular, anatomía de la furcación y proyecciones cervicales del esmalte.

El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de lesión de furcas en pacientes que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de

Santiago de Guayaquil durante el semestre A del año 2017.

A su vez, se pretende determinar cuáles de las piezas que presentan furcas son las más afectadas y el grado de afección de estas lesiones.

Este estudio es de gran importancia, puesto que permitirá al estudiante entender el pronóstico que presenta el diente con lesión de furcas, y así elegir un tratamiento adecuado.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La muestra consiste en 91 pacientes que fueron atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante el Semestre A 2017.



**Figura 3:** Sonda Nabers

Fuente: Matthew Lama Corodova

Los criterios de inclusión establecidos fueron:

- Pacientes que sean diagnosticados con Periodontitis.
- Pacientes que presenten en boca dientes multirradiculares.
- Pacientes mayores de 18 años de edad.
- Pacientes que posean serie radiográfica.
- Pacientes aptos para tratamientos quirúrgicos (pacientes sistémicamente controlados).

Los criterios de exclusión establecidos fueron:

- Pacientes no controlados sistémicamente.
- Pacientes periodontalmente sanos
- Pacientes con gingivitis.
- Pacientes sin dientes multirradiculares.

A cada uno de los pacientes que acudieron a la Cátedra de Periodoncia II y III, se les explicó detalladamente sobre el estudio que se iba a realizar. Posteriormente se les entregó un consentimiento informado, que

al ser firmado otorgaba el permiso pertinente.

El método para determinar el tipo de lesión de furca en este estudio es el Método de Glickman, junto con la ayuda de la sonda Nabers, específicamente elaborada para diagnosticar este tipo de lesión.

Las cifras obtenidas son colocadas en una hoja de registro previamente elaborada. Una vez obtenidas las mediciones, se procede a tabular los resultados.

Se realizó la tabla madre correspondiente, con todas las cifras obtenidas durante el periodo de recolección de datos. Se dividieron en variables de género, edad, lesión de furca, número de pieza dentaria, pérdida ósea y clasificación según Glickman.

## RESULTADOS

Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión a nuestra muestra, se concluyó que el 37.36 % (34 pacientes) presentan lesión de furca. De este resultado, el 62%

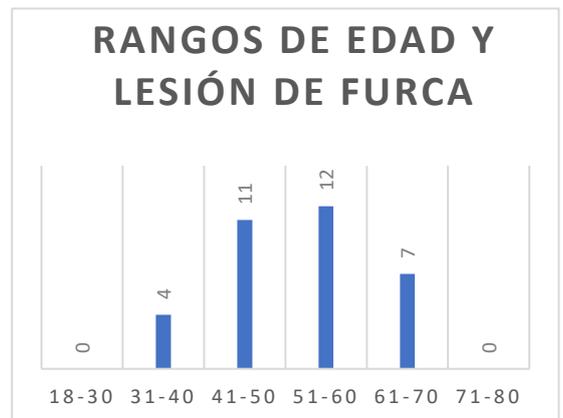
(21 pacientes) son de género masculino y 38% (13 pacientes) de género femenino.



**Figura 4:** Prevalencia de lesión por furca.  
Fuente: Matthew Lama Cordova

Los rangos de edad en estos pacientes fueron divididos en seis grupos:

- 18-30 años: ninguno (0%)
- 31-40 años: 4 pacientes (12,12%)
- 41-50 años: 10 pacientes (30,30%)
- 51-60 años: 30 pacientes (39,39%)
- 61-70 años: 6 pacientes (18,18%)
- 71-80 años: ninguno (0%)



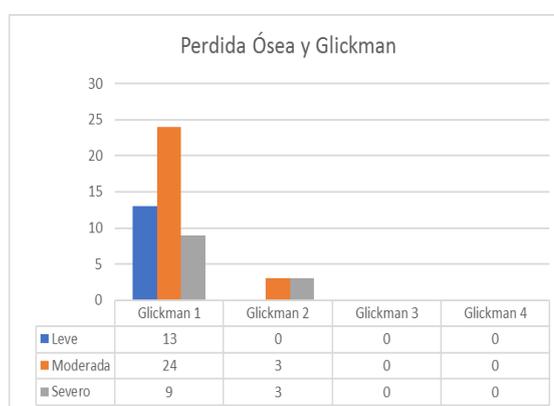
**Figura 5:** Rango de edad y relación de furca.  
Fuente: Matthew Lama

De las piezas dentarias examinadas clínicamente, la pieza con mayor prevalencia de lesión de furca en este estudio fue la pieza # 36 con 13 casos que equivalen al 25,49%. En segundo lugar la pieza # 16 con 12 casos (23,52%); la pieza # 46 con 10 casos (19,60%); la pieza #26 con 9 casos (17,64%); las piezas # 17, #37 y #47 con 2 casos cada una que equivalen al 3,92%; finalmente con solo un caso, la pieza # 14 (1,96%).

También se analizó la pérdida ósea encontrada en cada una de las 51 piezas dentarias que fueron examinadas. Como se conoce, la pérdida ósea es determinada de acuerdo a los tercios del diente si se la mide a través de radiografías (serie radiográfica).

Obtuvimos 12 casos con pérdida ósea leve y que se encontraban en el grado I de lesión de furca según el método de Glickman, lo cual equivale al 23,52% de los casos. Luego detectamos 24 casos de pérdida ósea moderada que se encuentran en grado I de Glickman (47,05%) y 9 casos de pérdida ósea severa en grado I de

Glickman (17,64%). Se encontraron también 3 casos tanto de pérdida ósea moderada como severa en Glickman grado 2 las cuales equivalen al 5,88% cada una con un total del 11,76%. No se encontraron casos en Glickman grado 3 y 4 en ninguna pérdida ósea.



**Figura 6:** Relación de la pérdida ósea con el grado de lesión por furca según Glickman  
Fuente: Matthew Lama Corodova

## DISCUSIÓN

Durante este estudio, se presentó una complicación al momento de diagnosticar la lesión de furca, ya que debido a las diferentes características anatómicas de las piezas dentarias se dificultó el hallazgo tanto clínico como radiográfico, creando así un posible rango de error dentro de la

muestra. Este mismo conflicto fue descrito por Bangalore <sup>3</sup>, quien indica que el conocimiento de la anatomía del diente multirradicular es esencial para identificar de manera correcta la presencia de una lesión de furca. Entre las variaciones anatómicas que él menciona, encontramos a las perlas del esmalte, proyecciones cervicales del esmalte y raíces fusionadas, las cuales limitan la habilidad de manipular la sonda Nabers, ya sea para sondear una bolsa de manera horizontal o vertical. Por otro lado tenemos a Bower <sup>28</sup>, quien expone que esta misma dificultad se complica debido a la falta de confiabilidad a los diferentes diagnósticos que existen.

### **RECOMENDACIONES**

Como recomendación, se sugiere que exista un mayor seguimiento a todos los casos con lesión de furca, tanto el grado I como el grado II de Glickman, los cuales tienen un pronóstico entre favorable y reservado.

También se recomienda que basándose en este estudio, se considere el uso de tomografías en los pacientes con lesión de furca, porque esto eliminaría cualquier rango de error y a su vez mejorar el diagnóstico de aquellas piezas dentales que tienen cierto grado de dificultad.

### **CONCLUSIONES**

De acuerdo a los datos obtenidos, las lesiones por furca tienen una prevalencia menor al 50% de los casos en pacientes periodontalmente comprometidos con presencia de dientes multirradiculares. El género masculino es el que más predispone de este tipo de lesiones. En cuanto al factor de la edad, se determinó un mayor hallazgo de este tipo de defectos en pacientes entre 51 a 60 años.

Con este estudio se demostró que la pérdida ósea moderada junto al grado I de Glickman, son los más prevalentes. A pesar de esta relación pudimos concluir que, basándonos radiográficamente en la severidad de la lesión, esta no está 100%

ligada al grado del defecto óseo por furca,  
al encontrar pérdidas óseas severas con  
grado 1 de Glickman, atribuyendo mayor  
relevancia a factores anatómicos del  
diente.

## REFERENCIAS

- 1) M. Cimbaljevic, J. Mistic, S. Jankovic, N. Nikolic-Jakoba. The Use of Cone-Beam Computed Tomography in Furcation Defects Diagnosis, Balk J Dent Med, 2016, 20:143-148
- 2) Tanya Nandkeoliar, Ajeya Kumara E G, Meenu Dangi, Sinam Subhas Chandra Singh, Ujjwala Rastogi, Chengappa M U. Furcation –An unsolved mystery, 2014, IJO CR Jul, volumen 2, No 5.
- 3) Bangalore Varadhan Karthikeyan. Vasudevalu Sujatha and Munivenkatappa Lakshmaiah Venkatesh Prabhuji, Furcation Measurements: Realities and Limitations, Journal of the International Academy of Periodontology 2015 17/4: 103–115
- 4) Gustavo Avila-Ortiz, Juan G. De Buitrago, and Michael S. Reddy, Periodontal Regeneration – Furcation Defects: A Systematic Review From the AAP Regeneration Workshop, Periodontol ,2015, Volume 86, Number 2
- 5) Arturo Sánchez Pérez, M<sup>a</sup> José Moya Villaescusa, Periodontal disease affecting tooth furcations. A review of the treatments available, Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2009 1;14 (10)
- 6) M. Cimbaljevic, J. Mistic, S. Jankovic, N. Nikolic-Jakoba, The Use of Cone-Beam Computed Tomography in Furcation Defects

- Diagnosis, *Balk J Dent Med* 2016, 20:143-148
- 7) MARCACCINI, A. M., PAVANELO, Â., NOGUEIRA, A. V. B., de SOUZA, J. A. C., PORCIÚNCULA, H. F., & CIRELLI, J. A. (2012). Morphometric study of the root anatomy in furcation area of mandibular first molars. *Journal of Applied Oral Science*, 20(1), 76–81.
- 8) Mansouri, S. S., Ghasemi, M., Darmian, S. S., & Pourseyediyan, T. (2012). Treatment of Mandibular Molar Class II Furcation Defects in Humans With Bovine Porous Bone Mineral in Combination With Plasma Rich in Growth Factors. *Journal of Dentistry (Tehran, Iran)*, 9(1), 41–49.
- 9) Miller, P. D., McEntire, M. L., Marlow, N. M., & Gellin, R. G. (2014). An Evidenced Based Scoring System To Determine The Periodontal Prognosis On Molars. *Journal of Periodontology*, 85(2), 214–225.
- 10) Srivastava, S., Tandon, P., Gupta, K. K., Srivastava, A., Kumar, V., & Shrivastava, T. (2015). A comparative clinico-radiographic study of guided tissue regeneration with bioresorbable membrane and a composite synthetic bone graft for the treatment of periodontal osseous defects. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 19(4), 416–423.
- 11) Asimuddin, S., Koduganti, R. R., Panthula, V. N. R., Jammula, S. P., Dasari, R., & Gireddy, H. (2017). Effect of Autologous Platelet Rich

- Fibrin in Human Mandibular Molar Grade II Furcation Defects- A Randomized Clinical Trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research : JCDR*, 11(4), ZC73–ZC77.
- 12) Preshaw, P. M. (2015). Detection and diagnosis of periodontal conditions amenable to prevention. *BMC Oral Health*, 15(Suppl 1), S5.
- 13) JENABIAN, N., HAGHANIFAR, S., MABOUDI, A., & BIJANI, A. (2013). Clinical and radiographic evaluation of Bio-Gen with biocollagen compared with Bio-Gen with connective tissue in the treatment of class II furcation defects: a randomized clinical trial. *Journal of Applied Oral Science*, 21(5), 422–429.
- 14) Pajnigara, N., Kolte, A., Kolte, R., Pajnigara, N., & Lathiya, V. (2016). Diagnostic accuracy of cone beam computed tomography in identification and postoperative evaluation of furcation defects. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 20(4), 386–390.
- 15) Bansal, M., & Singh, T. B. (2016). The efficacy of transgingival probing in class II buccal furcation defects treated by guided tissue regeneration. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 20(4), 391–395.
- 16) Ioannidou, E. (2017). The Sex and Gender Intersection in Chronic Periodontitis. *Frontiers in Public Health*, 5, 189.
- 17) Kwon, A.-Y., Huh, K.-H., Yi, W.-J., Lee, S.-S., Choi, S.-C., & Heo, M.-S. (2017). Is the panoramic

- mandibular index useful for bone quality evaluation? *Imaging Science in Dentistry*, 47(2), 87–92.
- 18) Saberi, B. V., Nemati, S., Malekzadeh, M., & Javanmard, A. (2017). Assessment of digital panoramic radiography's diagnostic value in angular bony lesions with 5 mm or deeper pocket depth in mandibular molars. *Dental Research Journal*, 14(1), 32–36.
- 19) Develioglu, H., & Altintepe, S. (2014). A New Bone Substitute in the Definitive Management of Furcation Involvement A Case Report. *The West Indian Medical Journal*, 63(2), 197–200.
- 20) Verma, P. K., Srivastava, R., Gupta, K. K., & Chaturvedi, T. P. (2013). Treatment strategy for guided tissue regeneration in various class II furcation defect: Case series. *Dental Research Journal*, 10(5), 689–694.
- 21) VANNI, J. R., DELLA-BONA, Á., de FIGUEIREDO, J. A. P., PEDRO, G., VOSS, D., & KOPPER, P. M. P. (2011). Radiographic evaluation of furcal perforations sealed with different materials in dogs' teeth. *Journal of Applied Oral Science*, 19(4), 421–425.
- 22) Joseph, R., Sasikumar, M., Mammen, J., Joseraj, M. G., & Radhakrishnan, C. (2017). Nonsurgical periodontal-therapy improves glycosylated hemoglobin levels in pre-diabetic patients with chronic periodontitis. *World Journal of Diabetes*, 8(5), 213–221.
- 23) Ruospo, M., Palmer, S. C., Wong, G., Craig, J. C., Petruzzi, M., De Benedittis, M., ... on behalf of the ORALD Investigators. (2017).

- Periodontitis and early mortality among adults treated with hemodialysis: a multinational propensity-matched cohort study. *BMC Nephrology*, 18, 166.
- 24) TETTAMANTI, L., GAUDIO, R. M., IAPICHINO, A., MUCCHI, D., & TAGLIABUE, A. (2017). Genetic susceptibility and periodontal disease: a retrospective study on a large italian sample. *Oral & Implantology*, 10(1), 20–27.
- 25) AL-Maweri, S.-A., & AlAkhal, M. (2017). Oral hygiene and periodontal health status among khat chewers. A case-control study. *Journal of Clinical and Experimental Dentistry*, 9(5), e629–e634.
- 26) Kageyama, S., Takeshita, T., Asakawa, M., Shibata, Y., Takeuchi, K., Yamanaka, W., & Yamashita, Y. (2017). Relative abundance of total subgingival plaque-specific bacteria in salivary microbiota reflects the overall periodontal condition in patients with periodontitis. *PLoS ONE*, 12(4), e0174782.
- 27) Gupta, N. D., Sharma, S., & Sharma, V. K. (2017). Probiotic – An emerging therapy in recolonizing periodontal pocket. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 7(1), 72–73.
- 28) Bower RC. Furcation morphology relative to periodontal treatment: furcation entrance architecture. *Journal of Periodontology* 1979; 50:23-2

# **Anexos**

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Lama Cordova Matthew Poliang**, con C.C: #092371618-7 autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de lesiones de furca en pacientes de la clínica odontológica UCSG del semestre A 2017**, 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, **21 de septiembre de 2017**

---

**Lama Cordova Matthew Poliang**

**C.C: 0990732746**

## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

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

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	<b>Prevalencia de lesiones de furca en Pacientes de la Clínica odontológica UCSG Semestre A 2017</b>		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Matthew Poliang Lama Cordova</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Dr Carlos Xavier Ycaza Reynoso</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	<b>Ciencias Médicas</b>		
<b>CARRERA:</b>	<b>Odontología</b>		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	<b>Odontólogo</b>		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>21 de septiembre de 2017</b>	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	<b>21</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	<b>Prevalencia de lesiones de furcas en pacientes de la clínica odontológica UCSG del semestre A-2017</b>		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Furca, enfermedad periodontal, Clasificación de Glickman, análisis radiográfico, pérdida ósea, morfología.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):	<p>Introducción: La furca se define como el área anatómica de un diente multirradicular en el que las raíces son divergentes. Si existe la invasión o implicación de la furca, es debido a la reabsorción patológica del soporte óseo alveolar dentro de la misma. Esto es resultado del progreso de la periodontitis crónica o agresiva. Objetivo: El objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia de lesión de furcas en pacientes que acuden a la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el Semestre A del año 2017. Materiales y Métodos: La muestra consiste en 91 pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la UCSG durante el Semestre A 2017. Dentro de la muestra se tomaron en cuenta pacientes con periodontitis, mayores de 18 años y que presenten dientes multirradiculares. Para realizar el diagnóstico de las lesiones de furca utilizamos la sonda Nabers y serie radiográfica. Resultados: Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión a nuestra muestra, se concluyó que el 37.36 % (34 pacientes) presentan lesión de furca. De este resultado, el 62% (21 pacientes) son de género masculino y 38% (13 pacientes) de género femenino. Conclusiones: De acuerdo con los datos obtenidos, las lesiones por furca tienen una prevalencia menor al 50% de los casos en pacientes periodontalmente comprometidos con presencia de dientes multirradiculares. Se detectó que el género masculino es el que más predispone de este tipo de lesiones. En cuanto al factor de la edad, se determinó un mayor hallazgo de este tipo de defectos en pacientes entre 51 a 60 años.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 0990732746	<b>E-mail:</b> Matthewlama.mlc12@gmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Dr José Fernando Pino Larrea</b>		
	<b>Teléfono:</b> 0993682000		
	<b>E-mail:</b> jfpinol@gmail.com		
<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>			