

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGIA**

**TEMA:**

**“PREVALENCIA DE CARIES EN PACIENTES CON ORTODONCIA FIJA EN  
LA CONSULTA PRIVADA DEL CANTÓN LA TRONCAL”**

**AUTORA:**

**PINOS VERGARA MÓNICA RAQUEL**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de  
ODONTÓLOGA**

**TUTORA:**

**DRA. MARÍA JOSÉ VALDIVIEZO GILCES**

**Guayaquil, Ecuador**

**21 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 **PINOS VERGARA MÓNICA RAQUEL**, como requerimiento para la obtención del Título de **ODONTÓLOGA**

**TUTORA**

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

**DRA. MARÍA JOSÉ VALDIVIEZO GILCES**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

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

**DRA. GEOCONDA MARÍA LUZARDO JURADO**

**Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA ODONTOLOGIA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **MÓNICA RAQUEL PINOS VERGARA**

### DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **“PREVALENCIA DE CARIES EN PACIENTES CON ORTODONCIA FIJA EN LA CONSULTA PRIVADA DEL CANTÓN LA TRONCAL”** previo a la obtención del Título de **ODONTOLOGA**, 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 días del mes de marzo del año 2017**

**AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**PINOS VERGARA MÓNICA RAQUEL**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA ODONTOLOGIA

## AUTORIZACIÓN

Yo, **MÓNICA RAQUEL PINOS VERGARA**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“PREVALENCIA DE CARIES EN PACIENTES CON ORTODONCIA FIJA EN LA CONSULTA PRIVADA DEL CANTÓN LA TRONCAL”** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 21 días del mes de marzo del año 2017**

**AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**PINOS VERGARA MÓNICA RAQUEL**

## AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios principalmente por darme toda la sabiduría e inteligencia necesaria para superar todos los obstáculos y complicaciones que se me presentaron a lo largo de mi preparación universitaria y poder culminar lo que parecía imposible.

Gracias a mis padres y hermanas por ser los principales promotores de mis sueños, que con su paciencia, confianza en mí y en mis expectativas me guiaron durante mi formación profesional, a mi tío Abdon que al encontrarme lejos de mi familia fue el apoyo que necesitaba.

A mis amigas Diana, Fernana y Yolanda que de una o otra manera me escucharon y me dieron esa palabra de aliento, a todos mis amigos quienes han compartido todos los sacrificios de esta vida universitaria.

De igual manera agradezco a mi tutora Dra. Mária José Valdiviezo, por guiarme en el trabajo de titulación, siendo una excelente docente que me ha orientado y corregido en la elaboración de mi investigación.

## **DEDICATORIA**

Con mucho cariño y amor quiero dedicar todo mi esfuerzo a mis padres Edison Pinos y Raquel Vergara, quienes me inculcaron en el camino del saber, gracias a su confianza y apoyo me dieron la fuerza necesaria para culminar mi carrera. A mis hermanas Evelyn y Diana, por estar a mi lado guiandome y aconsejandome para cada dia ser mejor persona.



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**Dra. María José Valdiviezo Gilces**  
TUTORA

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

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

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

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



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

## **CALIFICACIÓN**

---

**Dra. María José Valdiviezo Gilces**

TUTORA

# Prevalencia de Caries en pacientes con Ortodoncia fija en la consulta privada del cantón La Troncal

Prevalence of Caries in patients with fixed orthodontics in the private consultation of the canton La Troncal

Prevalência de cárie em pacientes com clínica privada ortodôntico fixo em Cantão La Troncal

Mónica Pinos V<sup>1</sup>, María José Valdiviezo<sup>1</sup>.

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

## RESUMEN

**Introducción:** Ciertos estudios han demostrado una alta prevalencia de caries dental en pacientes con ortodoncia fija debido al uso de aditamentos ortodónticos que constituyen un ambiente adecuado para la acumulación de placa bacteriana en los dientes y las encías<sup>1,2</sup>. **Propósito:** El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de caries dental en pacientes con ortodoncia fija según el criterio de ICDAS<sup>6</sup>. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, con una muestra de 100 pacientes para evaluar la presencia de caries en las piezas dentarias utilizando parámetros de diagnóstico ICDAS por medio de una hoja de registro de datos respecto a la edad, género, tiempo de tratamiento y hábitos de higiene bucal<sup>7,8</sup>. **Resultados:** Se demostró que existe una prevalencia de caries en un 53% indicando valores estadísticamente significativos en relación al tiempo de tratamiento y a la edad. **Discusión:** El estudio demostró que la prevalencia de caries incrementa de acuerdo al tiempo de duración del tratamiento de ortodoncia, presentando un 50,9% de caries a partir de 14 meses en adelante. **Conclusión:** Se puede identificar que existe un importante porcentaje de caries en pacientes con tratamiento de ortodoncia fija debido al tiempo de tratamiento y a las deficientes técnicas de higiene bucal que requiere este tipo de pacientes.

**Palabras Claves:** Caries dental, Ortodoncia, ICDAS, Aditamentos ortodónticos.

## ABSTRACT

**Introduction:** Certain studies have shown a high prevalence of dental caries in patients with fixed orthodontics due to the use of orthodontic appliances that constitute an adequate environment for the accumulation of bacterial plaque on the teeth and gums<sup>1,2</sup>. **Purpose:** The aim of this study is to determine the prevalence of dental caries in patients with fixed orthodontics according to the ICDAS criteria<sup>6</sup>. **Materials and Methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out with a sample of 100 patients to evaluate the presence of caries in the teeth using ICDAS diagnostic parameters by means of a record sheet of data regarding the age, gender, Treatment time and oral hygiene habits<sup>7,8</sup>. **Results:** It was demonstrated that there is a prevalence of caries in 53% indicating statistically significant values in relation to the time of treatment and to the age. **Discussion:** The study showed that the prevalence of caries increases according to the duration of the orthodontic treatment, presenting 50.9% of caries from 14 months onwards. **Conclusion:** It is possible to identify that there is an important percentage of caries in patients with fixed orthodontic treatment due to the time of treatment and the deficient oral hygiene techniques required by this type of patients.

**Key Words:** Dental Caries, Orthodontics, ICDAS, Orthodontic Additions.

## Sumário

**Introdução:** Estudos têm demonstrado uma alta prevalência de cárie dentária em pacientes ortodônticos fixos devido ao uso de acessórios ortodônticos que são um ambiente adequado para o acúmulo de placa bacteriana nos dentes e gengivas<sup>1,2</sup>. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é determinar a prevalência de cárie dentária em pacientes ortodônticos com fixado a critério do ICDAS<sup>6</sup>. **Materiais e Métodos:** Um estudo descritivo transversal foi realizado com uma amostra de 100 pacientes para avaliar a presença de cavidades nos dentes utilizando parâmetros de diagnóstico ICDAS por um dado de folha de registro sobre idade, sexo, tempo de tratamento e higiene bucal<sup>7,8</sup>. **Resultados:** Demonstrou-se que há uma prevalência de cárie de 53%, indicando valores estatisticamente significativas em relação ao tempo de tratamento e idade. **Discussão:** O estudo mostrou que a prevalência de cárie aumenta de acordo com a duração do tratamento ortodôntico, apresentando cárie de 50,9% a partir de 14 meses em diante. **Conclusão:** É possível identificar que uma percentagem significativa de cárie em pacientes com tratamento ortodôntico fixo, devido ao tempo de tratamento e pobres técnicas de higiene oral necessários para este tipo de doentes.

**Palavras-chave:** cárie dentária, ortodontia, ICDAS, acessórios ortodônticos.

## **INTRODUCCIÓN**

La caries dental de etiología multifactorial, se caracteriza por producir una desmineralización del esmalte, en una o varias superficies de los dientes <sup>5,12</sup>. La primera manifestación clínica de caries dental en pacientes con ortodoncia es la mancha blanca, debido al uso de aparatos fijos que provoca la acumulación prolongada de microorganismos alrededor de los aditamentos ortodónticos que funcionan como retenedores adicionales de placa bacteriana, que podría afectar a la secreción y viscosidad salival, aumentando los niveles de bacterias acidogénicas principalmente *S. mutans* y *Lactobacilos* haciendo que la progresión de caries dental sea más rápida<sup>3</sup>. Estas lesiones se observan con frecuencia en las superficies vestibulares de los dientes, especialmente en el tercio gingival<sup>3</sup>

Se han reportado casos con lesiones cariosas del 2 al 92% por la poca cooperación del paciente en su higiene bucal durante el tratamiento de ortodoncia

generando caries alrededor de los brackets a las cuatro semanas de haber iniciado el tratamiento, aunque la formación de caries suele tardar al menos 6 meses de tratamiento<sup>3,5</sup>.

El propósito de este estudio es evaluar la prevalencia de caries en pacientes que se encuentren en tratamiento con Ortodoncia Fija, teniendo en cuenta el Sistema Internacional de Valoración y Detección de Caries (ICDAS) que es un método visual-táctil, que detecta la presencia de caries en fases tempranas, demostrando ser práctico y confiable<sup>6,8</sup>.

## **MATERIALES Y METODOS**

Se hizo un estudio descriptivo de tipo transversal para evaluar la prevalencia de caries en pacientes con tratamiento de ortodoncia fija que acudieron a la consulta privada del cantón La Troncal en los meses de Octubre del 2016 a Febrero del 2017 que aceptaron participar en la investigación, firmando un consentimiento informado.

Se seleccionó una muestra de 100 pacientes en tratamiento de ortodoncia a partir de 6 meses y edades comprendidas entre los 13 y 35 años, excluyendo a pacientes con enfermedades sistémicas no controladas o con malformaciones del esmalte. Se los evaluó por medio de una hoja de registro de datos con respecto a su edad, género, tiempo en el tratamiento de ortodoncia, técnicas de aseo bucal y mediante el método ICDAS se diagnosticó la superficie de las piezas dentarias.

## RESULTADOS

**Gráfico 1:** Del grupo de 100 pacientes con ortodoncia fija se demostró según el Sistema ICDAS que el 47% presentan código 0 y un 53% presentan lesiones confinadas al esmalte con un 16% con código 1 y un 37% con código 2.

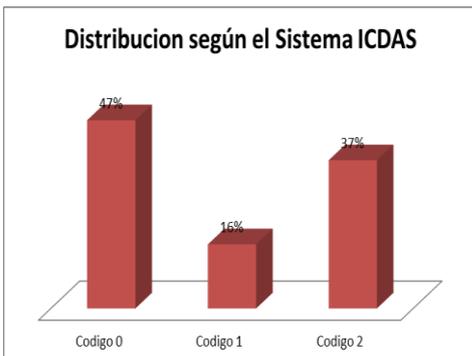


Gráfico 1: Resultados de la encuesta según el Sistema ICDAS.

**Gráfico 2:** Se muestra la distribución de los 100 pacientes divididos de acuerdo a la edad y la frecuencia de cepillado, se observó 36 pacientes de 13-17 años (36%), así mismo 36 pacientes de 18-23 años (36%), 17 pacientes de 24-29 años (17), 11 pacientes de 30-35 años (11%) y se observó en el grupo de 13 a 23 años de edad una frecuencia de cepillado de 3 veces al día en un 80%.

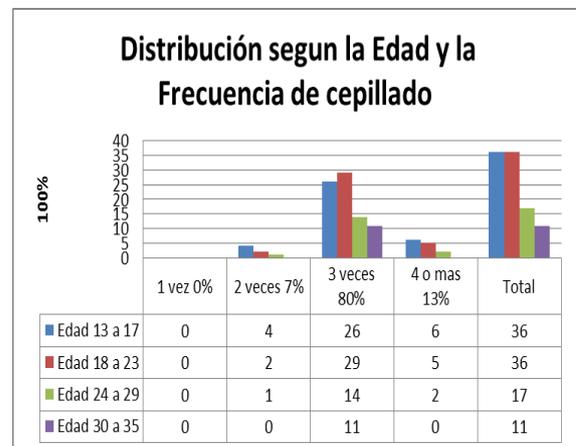


Gráfico 2: Resultados de la encuesta según la edad y frecuencia de cepillado.

**Gráfico 3:** Al analizar los 100 pacientes con ortodoncia fija se relacionó el género de acuerdo a si ingiere algún tipo de alimento entre comidas, se encontró un alto porcentaje de pacientes que comen entre comidas, en un total de 80% de los

pacientes, de los cuales 64 son mujeres (80%) y 16 son hombres (20%).

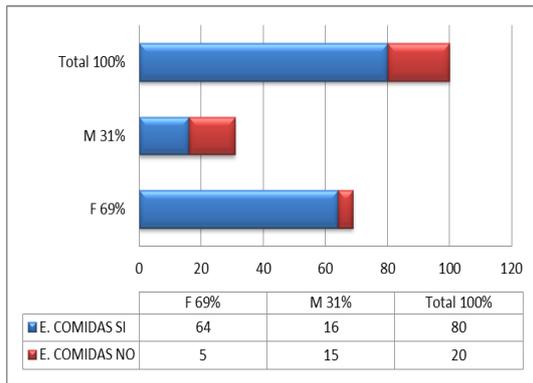


Gráfico 3: Resultados de la encuesta según el Género y si ingiere algún tipo de alimentos entre comidas.

**Tabla 1:** Se evaluó el tiempo de tratamiento de ortodoncia de acuerdo a la aparición de caries en el que 25 pacientes tiene 6 meses de tratamiento (25%), 19 pacientes de 7 a 9 meses (19%), 17 pacientes de 10 a 13 meses (17%) y 39 pacientes tiene 14 meses (39%). Un 53% presento una prevalencia inicial de caries en la que un 50,9% indica que a partir de los 14 meses de tratamiento aumenta el número de caries.

	T. TRATAMIENTO				
	6	7 a 9	10 a 13	14	
Codigo 0	14	11	10	12	47
Codigo 1	6	4	2	4	16
Codigo 2	5	4	5	23	37
Total	25	19	17	39	100

Tabla 1: Resultados de la encuesta según el tiempo de tratamiento.

**Gráfico 4:** Respecto a los hábitos de higiene bucal en la muestra de 100 pacientes con ortodoncia fija, obtuvimos que del 47% de pacientes sin caries en un porcentaje mayor al 50% utilizaron cepillo interdental, seda dental y enjuague bucal y un porcentaje menor al 40% no lo utilizaban. A diferencia del 53% de pacientes con caries, un porcentaje menor al 44% utilizó cepillo interdental, seda dental y enjuague bucal, mientras que un porcentaje mayor al 56% no lo pone en práctica en su higiene oral.

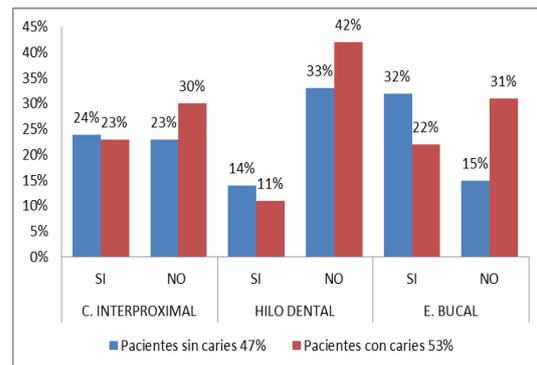


Gráfico 4: Resultados de la encuesta según hábitos de higiene bucal.

**TABLA 2:** De los 53 pacientes que presentan caries dental se encontró 87 piezas afectadas por caries. En el maxilar superior encontramos 65,51% de caries, que equivale a 57 piezas y en el maxilar inferior hay un 34,48% que equivale a 30

piezas. Según ICDAS se observó que existe una mayor prevalencia de caries en las piezas número 12 con una frecuencia de 28,73%, la pieza 23 con un 9,19% , la pieza 11 con un 8,04%, la pieza 36 con un 6,89%, seguido de la pieza 45 con un 5,74% y las piezas 31 y 33 con un 4,59.

NO: PIEZA	CODIGO 1	CODIGO 2	%
	#	#	
11	3	4	8,04
12	3	22	28,73
13	3	2	5,74
16	2	3	5,74
21	1	1	2,29
22	1	2	3,44
23	1	7	9,19
26		2	2,29
31	2	2	4,59
32		2	2,29
33	1	3	4,59
35		3	3,44
36	2	4	6,89
41		3	3,44
45	2	3	5,74
46		3	3,44

Tabla 2: Resultados de la encuesta según la el número de piezas afectadas.

## DISCUSIÓN

En este estudio con una muestra de 100 pacientes con ortodoncia fija se encontró una prevalencia de caries de un 53%. En el grupo de edades que va de 13 a 17 años se observó un 50,94% de caries. A diferencia del estudio realizado por Sagarika et al, en el 2012 donde se demostró que la edad no es un factor asociado a la prevalencia de caries <sup>14</sup>. En el 2005 Boersma et al, reporto

en su estudio que un 79% presentaban caries en grupos de edades entre 12-18 años <sup>11</sup>.

En esta investigación entre los datos relevantes que se encontró fue que según el tiempo de tratamiento el grupo mayor a 14 meses en adelante presento un 50% de caries, similar a lo hallado por Tufekci en el 2011 donde indico que el 54,5% de pacientes presento lesión por caries a partir de los 13 meses de tratamiento.<sup>21</sup> Gorelick et al., en su estudio mediante la técnica de examen visual, informó que un 50% de los pacientes tuvo uno o más lesiones al final del tratamiento<sup>16</sup>, confirmando así que a mayor tiempo de tratamiento aumenta el grupo de pacientes que presentan caries.

La pieza con mayor incidencia de caries en el estudio realizado fue el incisivo lateral superior derecho en un 28,73%, a diferencia de Ramírez en el 2014 encontró que un 26,4% de los pacientes desarrollaban caries durante el tratamiento de ortodoncia y que la pieza con mayor prevalencia es el canino superior derecho<sup>5</sup>.

## CONCLUSIONES

El grupo con mayor prevalencia de caries dental está formado por pacientes que presentan un tiempo mayor a 14 meses de tratamiento debido a que estos aparatos de ortodoncia hace que los procedimientos de higiene bucal convencionales sean más difíciles provocando un aumento en el acumulo de placa bacteriana en estos sitios. La pieza más afectada fue el incisivo lateral maxilar derecho durante el tratamiento de ortodoncia fija.

## RECOMENDACIONES

Realizar estudios con una mayor muestra para obtener datos más relevantes de la relación de caries en pacientes con ortodoncia fija.

Evaluar los hábitos de higiene bucal de cada paciente para recomendar una técnica de cepillado dental correcto evitando así el acumulo de placa en los aditamentos, siendo factores predisponentes para la aparición de caries.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Hernández. M, Torres. J, Rojas F. Prevalencia de Lesiones no cavitadas durante el tratamiento de ortodoncia con Aparatología Fija. 2015; Vol. 53 No. 1.
2. Villarreal. L, Barrera C.J, Nieto U.M, Arguello F.R, Andreina Castro P.A, Ortiz H.S, Forero D.L. Prevalencia de lesiones de mancha blanca y niveles S. Mutans y Lactobacillus alrededor de brackets. 2015; Vol. 4, No. 10: 33 – 42.
3. Samara. G, Lenguas. A, López. M. A. Ortodoncia y salud bucodental. Cient Dent. 2007; Vol. 4 No. 1: 33-41.
4. Chérie Camacho V.C, Dobles J.A. Influencia de las indicaciones de higiene oral y el uso de pasta dental en el control de la placa bacteriana en pacientes con ortodoncia fija de la Clínica de ULACIT. Revista electrónica de la Facultad de Odontología, ULACIT. 2016; Vol. 9, No.1: 38- 47.
5. Ramírez. P, Saldarriaga. A, Castellanos. L, Roldan. S, Álvarez. G. Prevalencia de manchas blancas antes y después del

- tratamiento de ortodoncia. Rev CES Odont. 2014; Vol. 27 No. 2: 61-67.
6. Cerón-Bastidas XA. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Rev. CES Odont. 2015; Vol. 28 No. 2: 100-109.
  7. Rojas. A, Montero. O. Equivalencia entre el método ICDAS II y el Iceberg de la Caries Dental. Rev. Cient. Odontol.2012; Vol. 8 No. 1: 13-22.
  8. . Bedoya. L, Colán. P, González. R, et al. Apoyo virtual en el diagnóstico de lesiones cariosas según ICDAS en estudiantes de odontología. KIRU. 2015; Vol. 12 No.1:66-73.
  9. Hernández. J, Gomez. J. Determinación de la especificidad y sensibilidad del ICDAS y fluorescencia Láser en la detección de caries in vitro. Revista ADM. 2012; Vol. 69 No 3: 120-124.
  10. Zúñiga García D, Pastén Castro E, Araya-Díaz P, Palomino Montenegro H. Evaluación de la eficacia de dos prescripciones de cepillos dentales en la remoción de placa bacteriana en pacientes ortodóncicos. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil Oral. 2012; Vol. 5 No. 3: 114-116.
  11. Quintero A, García C. Control de la higiene oral en los pacientes con ortodoncia. Rev. Nac. Odontol.2013; (edición especial): 37-45.
  12. De la Iglesia. F. Cuidados orales de los pacientes de ortodoncia. Rev Esp Ortod. 2007; Vol. 132 No. 2: 267-71.
  13. Weiting. C, Yu. Z. Caries outcomes after orthodontic treatment with fixed appliances: a longitudinal prospective study. Int J Clin Exp Med. 2015; Vol. 8, No.2: 2815-2822.
  14. Abdulmawjood Ahmad A, Ahmed Kh, Al-Saleem Ne'am R. Prevalence of "White Spots" Around Orthodontic Brackets: A Clinical Study. Al- Rafidain Dent J. 2012; Vol. 12 No.2: 371-377.
  15. Restrepo. M, Bussaneli D. G, Jeremias. F, Cordeiro R.CL, et al. Control of White Spot Lesions with Use of Fluoride Varnish or Chlorhexidine Gel During Orthodontic Treatment A Randomized

- Clinical Trial. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry. 2016; Vol. 40, No. 4: 274-280.
16. Vargas J, Vargas del Valle P., Palomino H. Lesiones de mancha blanca en Ortodoncia. Conceptos actuales. Av. Odontoestomatol. 2016; Vol. 32 No. 4: 215-221.
17. Barrero. L. White Spots: Manchas Blancas en el esmalte asociadas a tratamiento ortodoncico con Aparatología fija. Revista Estomatología. 2005; Vol.13 No. 1: 30-36.
18. Layane. P, Guedes. M, Diniz. F, Faria. A. Fluoride-Releasing Materials to Prevent White Spot Lesions around Orthodontic Brackets: A Systematic Review. Brazilian Dental Journal. 2016; Vol. 27 No.1: 101-107.
19. Lapenaite, E, Lopatiene, K, Ragauskaite, A. Prevention and treatment of white spot lesions during and after fixed orthodontic treatment: Asystematic literature review. Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal. 2016; Vol. 18 N0. 1: 3-8.
20. Srivastava, K, Tikku, T, Khanna, R, Sachan, K. Risk factors and management of white spot lesions in orthodontics. Journal of Orthodontic Science. 2013; Vol. 2 No. 2: 43-49.
21. Brown. M, Campbell. P, Schneiderman. E, Buschang. P. A practice-based evaluation of the prevalence and predisposing etiology of white spot lesions. Angle Orthodontist. 2016; Vol 86 No. 2: 181-186.
22. Tufekcia. E, Dixon. J, Gunsolley. J, Lindauer. S. Prevalence of white spot lesions during orthodontic treatment with fixed appliances. Angle Orthod. 2011; Vol. 81 No. 2:206–210.
23. Lizmar. D, Veitía. E, Acevedo. A, Rojas F. Métodos convencionales y no convencionales para la detección de lesión inicial de caries. Revisión bibliografica. Acta Odontológica Venezolana. 2011; Vol. 49 No. 2: 1-14.

24. Migliorati. M, Isaia. L, Cassaro\*, A, Alessandro Rivetti. A. et al. Efficacy of professional hygiene and prophylaxis on preventing plaque increase in orthodontic patients with multibracket. *European Journal of Orthodontics*, 2014, 1–11.
25. Zabokova. E, Popovska. L, Kapusevska. B, Stefanovska. E. White Spot Lesions: Prevention and management during the orthodontic treatment. 2014; Vol. 35 No. 2; 162- 168.
26. GAVIN C, HEYMANN. D, GRAUER, D. A Contemporary Review of White Spot Lesions in Orthodontics. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*. 2013; Vol. 25 No 2: 85–95.



**D**

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **PINOS VERGARA MÓNICA RAQUEL**, con C.C: 0926519695 autor/a del trabajo de titulación **PREVALENCIA DE CARIES EN PACIENTES CON ORTODONCIA FIJA EN LA CONSULTA PRIVADA DEL CANTÓN LA TRONCAL**, previo a la obtención del título de **ODONTÓLOGA** 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 Marzo de 2017**

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

Nombre: **PINOS VERGARA MÓNICA RAQUEL**

C.C: **0926519695**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	PREVALENCIA DE CARIES EN PACIENTES CON ORTODONCIA FIJA EN LA CONSULTA PRIVADA DEL CANTÓN LA TRONCAL.		
AUTOR(ES)	MÓNICA RAQUEL PINOS VERGARA		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	MARÍA JOSÉ VALDIVIEZO GILCES		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	CIENCIAS MÉDICAS		
CARRERA:	ODONTOLOGIA		
TITULO OBTENIDO:	ODONTÓLOGA		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de Marzo del 2017	No. DE PÁGINAS:	9
ÁREAS TEMÁTICAS:	Rehabilitación Comunicación		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Caries dental, Ortodoncia, ICDAS, Aditamentos ortodonticos.		

#### RESUMEN/ ABSTRACT

**Introducción:** Ciertos estudios han demostrado una alta prevalencia de caries dental en pacientes con ortodoncia fija debido al uso de aditamentos ortodónticos que constituyen un ambiente adecuado para la acumulación de placa bacteriana en los dientes y las encías <sup>1,2</sup>. **Propósito:** El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de caries dental en pacientes con ortodoncia fija según el criterio de ICDAS<sup>6</sup>. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, con una muestra de 100 pacientes para evaluar la presencia de caries en las piezas dentarias utilizando parámetros de diagnóstico ICDAS por medio de una hoja de registro de datos respecto a la edad, género, tiempo de tratamiento y hábitos de higiene bucal<sup>7,8</sup>. **Resultados:** Se demostró que existe una prevalencia de caries en un 53% indicando valores estadísticamente significativos en relación al tiempo de tratamiento y a la edad. **Discusión:** El estudio demostró que la prevalencia de caries incrementa de acuerdo al tiempo de duración del tratamiento de ortodoncia, presentando un 50,9% de caries a partir de 14 meses en adelante. **Conclusión:** Se puede identificar que existe, un importante porcentaje de caries en pacientes con tratamiento de ortodoncia fija debido al tiempo de tratamiento y a las deficientes técnicas de higiene bucal que requiere este tipo de pacientes.

**Palabras Claves:** Caries dental, Ortodoncia, ICDAS, Aditamentos ortodonticos.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-84864955	E-mail: raquel_pinos@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: José Fernando Pino Larrea	
	Teléfono: +593-9- 93682000	
	E-mail: jose.pino@cu.ucsg.edu.ec	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		