

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TEMA:**

**Prevalencia de pulpotomias y su correlación a caries profunda en la Clínica  
Odontopediatría II UCSG A-B 2016.**

**AUTOR:**

**Holguín Pico, Alexandra Betzabeth**

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

**TUTOR:**

**Adum Bustamante, Giselle María**

**Guayaquil, Ecuador  
21 de Septiembre del 2017**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Holguín Pico, Alexandra Betzabeth**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

**TUTOR**

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

**Adum Bustamante, Giselle María**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

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

**Luzardo Jurado, Geoconda María**

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



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Holguín Pico, Alexandra Betzabeth**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de pulpotomias y su correlación a caries profunda en la Clínica Odontopediatría II UCSG A-B 2016** previo a la obtención del título de **Odontóloga**, 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 septiembre del año 2017**

**LA AUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Holguín Pico, Alexandra Betzabeth**



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

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Holguín Pico, Alexandra Betzabeth**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de pulpotomias y su correlación a caries profunda en la Clínica Odontopediatría II UCSG A-B 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

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

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Holguín Pico, Alexandra Betzabeth**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar quiero agradecer a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento donde uno de mis sueños mas importantes se hace realidad, sin su presencia en cada acto no hubiera sido posible.

Quiero agradecer a todos las personas que colaboraron en mi formación profesional de manera muy especial a mis padres Xavier y Betzabhe , mi hermano Leonardo y mi esposo Hamilton por su apoyo incondicional a lo largo de mis estudios.

**Alexandra Betzabeth Holguín Pico**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo va dedicado a mi esposo Hamilton y a mis hijos Camila y Cristhian, mi fuerza para día a día salir adelante.

A mis padres Xavier y Betzabhe que con su vivo ejemplo me enseñan a perseguir y alcanzar mis sueños.

Todos mis logros son para ustedes.

**Alexandra Betzabeth Holguín Pico**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**LUZARDO JURADO, GEOCONDA MARÍA**  
**DIRECTORA DE LA CARRERA**

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

**PINO LARREA, JOSÉ FERNANDO**  
**COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

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

**VALDIVIEZO GILCES, MARÍA JOSE**  
**COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

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

**PINO LARREA, JOSÉ FERNANDO**  
**OPONENTE**



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

**CALIFICACIÓN**

---

**DRA. GISELLE MARÍA ADUM BUSTAMANTE**  
**TUTORA**

# PREVALENCIA DE PULPOTOMÍAS Y SU CORRELACIÓN A CARIES PROFUNDA EN LA CLÍNICA ODONTOPEDIATRÍA II UCSG SEMESTRE A-B 2016.

## PREVALENCE OF PULPOTOMY AND ITS CORRELATION TO CARIES DEEP INTO THE CLINICAL PEDIATRIC DENTISTRY II UCSG SEMESTER A-B 2016.

ALEXANDRA HOLGUÍN PICO<sup>1</sup>, GISELLE ADUM BUSTAMANTE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador

### RESUMEN

**Introducción:** En la Odontología existe un gran interés por preservar los dientes temporales y permanentes, ante posibles exfoliaciones prematuras debido a factores como caries, traumas, etc. La pulpotomía es un tratamiento pulpar que se realiza para evitar la extracción del diente antes de su tiempo de exfoliación. El propósito de este estudio es identificar la prevalencia del tratamiento pulpar que existe en dientes temporales causados por caries profundas.

**Materiales y Métodos:** Estudio retrospectivo y correlacional. Se estudiaron 63 historias clínicas de pacientes que fueron atendidos en la UCSG periodo A – B 2016. Tanto la caries profunda sin causar lesión pulpar como la realización de pulpotomía causada por caries profunda fueron medidas, la edad y el género. **Resultados:** El género femenino fue el que con más frecuencia presentó caries profundas; y de acuerdo a la edad a los 7 años independientemente del género. La pieza dental número 64 fue la que tuvo mayor incidencia en el tratamiento mediante pulpotomía.

**Discusión:** la medición para saber el número de pieza que necesita pulpotomía por afectación de caries profunda sirve para futuros estudios, sin embargo por el tamaño reducido de nuestra muestra el resultado no puede ser traspoblado a la población general.

**Palabras Claves:** *Caries, Caries profunda, pulpotomía, dentición temporal*

### ABSTRAC

**Introduction:** In dentistry there is a great interest to preserve the temporary and permanent teeth before possible premature peels due to factors such as decay, trauma, etc. Pulpotomy is a pulp that is done to prevent the extraction of the tooth before his time of exfoliation. The purpose of this study is to identify the prevalence of treatment pulp that exists in deciduous teeth caused by deep caries.

**Materials and methods:** retrospective and correlational study. 63 clinical histories of patients who were treated in the UCSG period A - B 2016 were studied. Both the realization of pulpotomy caused by deep caries and caries deep without cause pulp injury were measured, the age and gender.

**Results:** The female gender was that most frequently presented deep caries; and according to age 7 years irrespective of gender. The dental piece number 64 was which had greater incidence in pulpotomy treatment.

**Discussion:** measurement to know the part number you need pulpotomy for involvement of deep caries serves for future studies, however by the small size of our sample the result cannot be traspoblado to the general population.

**Word keys:** Caries, deep Caries, pulpotomy, temporary dentition

## INTRODUCCIÓN

En la Odontología existe un gran interés por preservar la naturalidad de las piezas dentales, ya que gran parte de los dientes sufren cambios irreparables, sufriendo así una exfoliación prematura, dando como consecuencia maloclusiones, problemas estéticos y/o funcionales que pueden ser de manera temporal o permanente mientras el niño continúa en crecimiento y desarrollo<sup>1-6</sup>.

Debido a esto, la caries profunda es motivo de gran preocupación en la Odontología. La pulpotomía es uno de los tratamientos más utilizados para tratar dientes deciduos que presentan caries profunda con compromiso pulpar, cuyo objetivo es eliminar la caries, preservar la pulpa radicular, aliviar el dolor, la inflamación y conservar la vitalidad del diente.<sup>1,7-12</sup> Debido a que el tamaño de la cámara pulpar en dientes deciduos es de mayor proporción que la de los dientes permanentes, la vuelve más susceptible a la exposición pulpar por caries.<sup>3,13-16</sup>

La caries es el proceso de desmineralización de los tejidos duros del diente provenientes del biofilm, clínicamente en sus inicios la lesión se presenta como un esmalte de apariencia opaca y se denomina mancha blanca. Radiográficamente la técnica aleta de

mordida es muy utilizada para evaluar la dimensión de la caries interproximal; se ha demostrado que más de un 70% de las superficies de molares temporales que presentan lesiones de caries que radiográficamente alcanzan el tercio externo de la dentina no están cavitadas.<sup>7, 10,15</sup>

El propósito de este estudio es identificar la prevalencia del tratamiento pulpar que existe en dientes temporales causados por caries profundas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente trabajo es un estudio retrospectivo y correlacional, aprobado por la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG). El desarrollo de la investigación tuvo lugar en la Clínica Odontológica de la UCSG para lo cual se recabó datos de historias clínicas obtenidas en el semestre A y B del 2016. Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: pacientes con edades entre 3 y 9 años atendidos en la clínica de Odontopediatría II de la UCSG en el año 2016 que presentaron caries profunda y que se les realizó pulpotomía; mientras que los criterios de exclusión fueron: pacientes fuera del rango de edad entre 3 y 9 años que no fueron atendidos en la clínica de Odontopediatría II de la UCSG

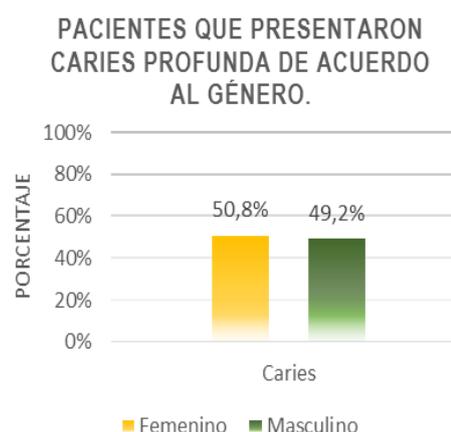
en el periodo A-B 2016. La cantidad total de pacientes atendidos en dicho periodo fue de 120, de los cuales se tomaron en cuenta las radiografías panorámicas y periapicales de cada historia clínica que presentaba caries profunda sin compromiso pulpar (2/3 de corona) y caries profunda que terminó en una terapia pulpar. Se obtuvo una muestra de 63 pacientes que presentaron los criterios de inclusión. Mediante una hoja de registro por paciente se especificó su edad, género, el número de la pieza afectada por caries profunda y a su vez si fue o no tratada mediante pulpotomía. Por medio del programa Microsoft Excel 2013 (Microsoft Corporation, EEUU) se realizaron las correspondientes tabulaciones a través de estadística descriptiva.

## RESULTADOS

Se tomaron en cuenta 120 historias clínicas (Hc) de pacientes que fueron atendidos en clínica Odontopediatría II de la UCSG del periodo A-B 2016, dentro de los cuales solo fueron tomadas 63 Hc ya que las restantes 57 no cumplían con los criterios de inclusión y exclusión de la investigación.

De los datos obtenidos de las 63 Hc, 32 formaron parte del género femenino (50.8%) y 31 del género masculino

(49.2%). (Figura 1) El rango de edad con más presencia de caries profunda fue de 7 años con un 44.4%, seguido por la edad de 8 años con un 22.2% y finalmente la edad con menor presencia de caries profundas es de 4 años que representó a un 4.8%. (Figura 2)



**Figura 1.** Gráfico que muestra el porcentaje de pacientes de género femenino y masculino con presencia de caries profunda.

Número de pieza dental	Caries profunda sin compromiso pulpar	
	n	%
74	22	21,6%
75	19	18,6%
85	13	12,7%
54	12	11,8%
55	11	10,8%
84	11	10,8%
64	7	6,9%
65	6	5,9%
51	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100%</b>

**Tabla 1.** Se muestra el número de pieza dental afectada por caries profunda de los 63 pacientes que no fue necesario realizar pulpotomía.

Se obtuvo un total de 128 caries profundas entre las 63 HC recabadas, de las cuales 102 no tuvieron compromiso pulpar es decir no requirieron pulpotomía, la pieza dental más afectada fue la número 74 que corresponde a el primer molar temporal inferior izquierdo (21,6%), seguido de la pieza número 75 correspondiente al segundo molar temporal inferior izquierdo (18.6%), y por último la pieza número 51 que equivale a el incisivo central temporal superior derecho (1.0%). (Tabla 1).

Hubo un total de 26 casos que presentaron caries profundas y se les realizó pulpotomía, observándose que la pieza dental la cual presentó mayor frecuencia fue la número 64 con un 26.9% (n=7). (Tabla 2).

Número de Pieza dental	Caries profunda que se le realizo pulpotomía	
	n	%
64	7	26,9%
54	5	19,2%
75	4	15,4%
74	3	11,5%
85	3	11,5%
55	2	7,7%
84	1	3,8%
65	1	3,8%
Total	26	100%

**Tabla 2.** Detalle en porcentaje y número de pulpotomías realizadas por caries profundas según el número de pieza dental afectada.

## DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio responden a la estrecha relación de caries profunda y pulpotomía, dan al género femenino como el más afectado por lesiones de caries profundas y va en línea con el estudio realizado por Díaz y cols.,<sup>1</sup> en la cual muestran un porcentaje relevante con la presencia de caries en dicho género, así mismo resaltan que la edad de prevalencia de caries en niños fue de 8 y 9 años, mientras que el rango de edad de nuestra investigación dio mayor porcentaje a los pacientes de 7 años de edad. En otro estudio realizado por Villalobos y cols.<sup>16</sup> dio como resultado a los niños de 6 años de edad como los más afectados por lesión de caries lo cual no nos deja un determinante para definir un rango de edad exacto.



**Figura 2.** Se muestra la frecuencia de presencia de caries profunda según los rangos de edades

Nuestro estudio determinó que la pieza dental temporal que más sufrió caries profunda y requirió terapia pulpar (pulpotomía) fue la pieza número 74 (primer molar temporal inferior izquierdo), sin embargo por el tamaño reducido de nuestra muestra este dato no puede ser traspoblado a la población general.

## CONCLUSIONES

Y

## RECOMENDACIONES

Existe una estrecha relación referente a la pulpotomía causada por caries profundas y puede ser tomado como un dato relevante para cualquier investigación ya que las piezas a las que se les realizó el tratamiento pulpar fueron estrictamente afectadas por lesión de caries profunda. Sería conveniente realizar otras investigaciones para obtener futuros resultados con un mayor número de muestras, esta investigación puede servir como base a estudios futuros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Daher A, Viana KA, Leles CR, Costa LR. Ineffectiveness of Antibiotic-Based Pulpotomy for Primary Molars: a Survival Analysis. *Pesqui Bras Em Odontopediatria E Clínica Integrada* [Internet]. 2015 [citado 31 de agosto de 2017];15(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63741065022>
2. Díaz-Cárdenas S, González-Martínez F. Prevalencia de caries dental y factores familiares en niños escolares de Cartagena de Indias, Colombia. *Rev Salud Pública*. octubre de 2010;12(5):843–51.
3. Duque de Estrada Riverón J, Rodríguez Calzadilla A, Coutín Marie G, Riveron Herrera F. Factores de riesgo asociados con la enfermedad caries dental en niños. *Rev Cuba Estomatol*. agosto de 2003;40(2):0–0.
4. Herrera XJN, Gómez MJR, Rodríguez CC. Prevalencia de tratamientos de pulpotomía y pulpectomía en las clínicas integrales del niño en la universidad santo tomás entre 2007 a 2011. *UstaSalud*. 1 de enero de 2013;12(1):33–40.
5. Herrera M del S, Medina-Solis CE, Maupomé G. Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de edad de León, Nicaragua. *Gac Sanit*. agosto de 2005;19(4):302–6.
6. Irigoyen ME, Zepeda MA, Sánchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. *Rev Asoc Dent Mex*. 2001;58(3):98–104.
7. Latimer C. The role of the designer in general practice. *Med World*. junio de 1954;80(6):680–4.
8. Montero O, Ulate J, Rodríguez A, Méndez C, Monge L, Elías A. Prevalencia de caries dental en niños y niñas escola-Res de 12 años de edad en Costa Rica, 2006. *Rev Científica Odontológica*. 2011;7(2):55–63.
9. Mora León L, Martínez Olmos J. Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2–5 años de los Centros de Salud Almanjáyay y

- Cartuja de Granada capital. Aten Primaria. 2000;26(6):398–404.
10. Nasco Hidalgo N, Abreu G, A E de los, Hernández V, I M, Triguero P, et al. Prevalencia de lesiones incipientes de caries dental en niños escolares. Rev Cuba Estomatol. junio de 2008;45(2):0–0.
  11. Paz MBP. Evaluación entre los miembros de la Sociedad Peruana de Odontopediatría en los criterios de tratamiento de la patología pulpar en dentición temporal. Rev Estomatológica Hered. 2005;15(2):145–9.
  12. Pinheiro HHC, Assunção LR da S, Torres DKB, Miyahara LAN, Arantes DC. Terapia Endodôntica em Dentes Decíduos por Odontopediatras. Pesqui Bras Em Odontopediatria E Clínica Integrada. 2013;13(4):351–60.
  13. Roche Martínez A, Nasco Hidalgo N, Abreu G, A E de los, Jiménez Echemendia T, Hernández V, et al. Lesiones incipientes de caries dental y su relación con la higiene bucal en niños venezolanos. Rev Cuba Estomatol. diciembre de 2009;46(4):70–89.
  14. Rojas Herrera I. Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados. Rev Cuba Med Mil. diciembre de 2012;41(4):379–84.
  15. Shyrley Díaz Cárdenas, Katherine Arrieta Vergara, Farith González Martínez. Factores Familiares asociados a la presencia de Caries Dental en Niños Escolares de Cartagena, Colombia. REV CLÍN MED FAM. 2011;4(2):100–4.
  16. Villalobos-Rodelo JJ, Medina-Solís CE, Molina-Frechero N, Vallejos-Sánchez AA, Pontigo-Loyola AP, Espinoza-Beltrán JL. Caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad en Navolato, Sinaloa, México: experiencia, prevalencia, gravedad y necesidades de tratamiento. Biomédica. 2006;26(2):224–33.
  17. Çelik BN, Sarı Ş. Carious Exposure versus Mechanical Exposure for MTA Pulpotomy in Primary Teeth. BioMed Res Int. 2016;2016:1–6.
  18. Builes AMV, Pino NM, Saldarriaga AFS, Galvis MM, Colorado KJC, Zuluaga YPM, et al. Caries dental y necesidades de tratamiento en el primer molar permanente en escolares de 12 años de las escuelas públicas del municipio de Rionegro (Antioquia, Colombia), 2010. Univ Odontológica. 2012;31(66):23–30.
  19. Issasi -Hernández H, Trejo -Tejeda SE, Oliver-Parra R, Cano-Gómez RM. Efectividad Del Agregado Trióxido De Mineral (mta) Como Apósito Pulpar De Pulpotomias En Molares Primarios. CienciaUAT. 2009;4(1):68–71.
  20. Tercero CT. Diagnóstico de asimilación de la teoría de pulpotomía para la elaboración de una guía visual como estrategia didáctica. Odovtos - Int J Dent Sci. 2012;(14):27–31.
  21. Souza RA, Gomes SCN, Dantas J da CP, Silva-Sousa YT, Pécora JD. Importance of the diagnosis in the pulpotomy of immature permanent teeth. Braz Dent J. 2007;18(3):244–7.

**ANEXOS**

## 1.-TEMA

“Prevalencia de pulpotomias y su correlación a caries en Clínica Odontopediatria II UCSG 2016 semestre A-B 2016”

## 2.-INTRODUCCIÓN

Hoy en día existe una gran importancia por conservar los dientes naturales, muchos dientes se pierden a muy temprana edad, esta pérdida conduce a maloclusiones o a problemas estéticos y funcionales que pueden ser de manera transitoria o permanente. El objetivo fundamental de la terapia pulpar es conservar la integridad y la salud de los tejidos orales. (1) La conservación de los dientes temporales afectados por caries profundas es motivo de gran preocupación en Odontopediatria. El gran tamaño de la cámara pulpar en dientes primarios los hace fácilmente susceptibles a la exposición por caries. (1) La pulpotomía es uno de los tratamientos más utilizados para mantener molares deciduos con compromiso de caries, pulpitis reversible asintomáticas. Su objetivo es preservar la pulpa radicular, evitar el dolor, la inflamación y, mantener el diente. (1) (2)

La lesión de caries se puede definir como una disolución química de los tejidos duros del diente por ácidos de origen bacteriano, producto de la degradación de azúcares de bajo peso molecular, Clínicamente la manifestación más temprana, debido al aumento de porosidad, es la mancha blanca. Esta se visualiza como un esmalte de apariencia opaca y puede estar con la superficie intacta o microcavitada. Radiográficamente las lesiones de caries son evaluadas en las superficies proximales mediante el uso de técnicas de aleta mordida. El tratamiento restaurador de lesiones proximales implica en la mayoría de los casos una preparación cavitaria lo que provoca un deterioro estructural de la pieza dentaria por pérdida del rodete marginal y la radiografía bitewing no nos entrega información respecto a cavitación, ya que se ha demostrado de un 59% de las superficies de molares permanentes y más de un 70% de las superficies de molares temporales que presentan lesiones de caries que radiográficamente alcanzan el tercio externo de la dentina no están cavitadas. La terapia pulpar en la dentición primaria es uno de los tratamientos que se consideran necesarios para la preservación bucal en los niños menores de 12 años de edad, cuyo objetivo primordial es prevenir futuras patologías, además de ser uno de los procedimientos más utilizados en la odontología pediátrica. El objetivo del tratamiento pulpar en la dentición temporal es mantener la integridad y la salud de los tejidos orales, por lo tanto es deseable poder mantener la vitalidad de la pulpa de dientes comprometidos por caries o traumatismos. (2)(3)(4)(6)

El objetivo de este estudio es identificar la frecuencia de tratamiento pulpar en dientes temporales causados por caries.

### **3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es la prevalencia de pacientes con pulpotomias relacionado a caries en la Clínica Odontopediatría II UCSG 2016?

### **4.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Cuál es la prevalencia radiográfica de pacientes que presentan caries profunda en Clínica Odontopediatría II UCSG 2016?
2. ¿Cuál es la cantidad de dientes tratados mediante pulpotomía por paciente en Clínica Odontopediatría II UCSG 2016?
3. ¿Cuál es la pieza dental mayormente tratada con pulpotomía que fue causada por caries en Clínica Odontopediatría II UCSG 2016?
4. ¿Cuál es la prevalencia de pacientes según el género que fueron tratadas mediante pulpotomias en Clínica Odontopediatría II UCSG 2016?
5. ¿Cuál es la prevalencia de pacientes según la edad que fueron tratadas por pulpotomias en Clínica Odontopediatría II UCSG 2016?

### **5.- JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación acerca de la relación que existe entre la caries y tratamiento por pulpotomias en la Clínica Odontopediatría II UCSG semestre A-B 2016, es de relevancia para poder tener un conocimiento de la prevalencia de dientes que presentaron caries y fueron tratados mediante la pulpotomía en los niños y así poder implementar algún método como charlas a los padres de familia y a los niños para su higiene y su cuidado oral ya que es muy difícil en la mayoría de los casos lograr una buena adaptación del niño con el odontólogo y que este colabore en el proceso de su tratamiento pulpar.

### **6.- VIABILIDAD.-**

Para el siguiente trabajo investigativo tenemos disponibilidad de acceder a historias clínicas de los pacientes de la clínica Odontopediatría semestre A – B 2016; facilidad de búsqueda de bibliografía mediante la biblioteca virtual de la Universidad Católica.

### **7.- OBJETIVO GENERAL**

Determinar la prevalencia de pulpotomias relacionadas a caries en la Clínica Odontopediatría II UCSG semestre A-B 2016

## 8.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Registrar cuál es la prevalencia radiográfica de pacientes que presentan dientes con caries profunda en Clínica Odontopediatria II UCSG 2016
2. Analizar cuál es la cantidad de dientes tratados mediante pulpotomía por paciente en Clínica Odontopediatria II UCSG 2016
3. Determinar cuál es la pieza dental que tiene mayor incidencia de afectación por caries tratada con pulpotomía en Clínica Odontopediatria II UCSG 2016
4. Registrar cuál es la prevalencia de pacientes según el género que fueron tratadas mediante pulpotomías en Clínica Odontopediatria II UCSG 2016
5. Registrar cuál es la prevalencia de pacientes según la edad que fueron tratadas por pulpotomías en Clínica Odontopediatria II UCSG 2016

## 9.-HIPÓTESIS

Las caries dentales tienen un efecto directo para la realización de pulpotomías.

## 10.- VARIABLES

Dependiente: pulpotomía

Independiente: caries profunda

Interviniente: edad, sexo

### CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

DENOMINACIÓN DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN DE LA VARIABLE	DIMENSIÓN DE LA VARIABLE	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE	Pulpotomía: se basa en la extracción de la pulpa cameral exclusivamente en dientes deciduos que han sufrido lesión pulpar.		
VARIABLE INDEPENDIENTE			
Caries Profunda	La caries dental es la destrucción de los tejidos de los dientes causada por la presencia de ácidos producidos por las	Se medirá mediante estudio de radiografías panorámicas y periapicales; Thomas y cols en su artículo:	<b>Caries Profunda:</b> <b>Pieza:</b>

	bacterias de la placa depositada en las superficies dentales.	<p>"Occlusal caries diagnosis in molar teeth from bitewing and panoramic radiographs"</p> <p>determinaron una especificidad alta en el diagnóstico de caries oclusales tanto para las radiografías panorámicas (97%) como para las de aleta de mordida (93%)</p> <p>Se medirá mediante radiografía panorámica la caries profunda que ocupe 2/3 de corona.</p>	
VARIABLE INTERVINIENTE			
EDAD	Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento	Se marcará en niños de 3 a 9 años que presenten caries tratados mediante pulpotomias.	<p>Edad del paciente:.....</p> <p>Caries y pulpotomía <input type="checkbox"/></p>
Genero	Conjunto de características generales comunes que definen el sexo de una persona u animal.	Se medirá si es Femenino o masculino	<p>Femenino <input type="checkbox"/></p> <p>Masculino <input type="checkbox"/></p>

## 11.-MATERIALES Y MÉTODOS

### MATERIALES

Pluma azul

Carpeta

Laptop

Historias clínicas

Radiografía periapical

Radiografía panorámica

Hoja de registro

### LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

Clínica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Clínica Odontopediatría II.

### PERIODO DE LA INVESTIGACION

actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Revisión bibliográfica	X	x	X	X
Examen clínico	X	x		
Registro y tabulación de datos			X	
resultados				X
Entrega de trabajo				X

## **RECURSOS EMPLEADOS**

## **RECURSOS HUMANOS**

Los resultados obtenidos serán supervisados por la tutora Dra. Giselle María Adum Bustamante.

## **RECURSOS FISICOS**

- Historias clínicas
- Radiografías periapicales
- Radiografías panorámicas

## **UNIVERSO**

Se encuentra constituido por pacientes que fueron atendidos en la clínica odontológica de la UCSG Odontopediatría II 2016.

## **MUESTRA**

Para determinar prevalencia de pulpotomias causadas por caries, la muestra será constituida por el total de pacientes atendidos en la clínica Odontopediatría II UCSG 2016.

## **CRITERIOS DE INCLUSION DE LA MUESTRA**

- Pacientes que fueron atendidos en la clínica de Odontopediatría II de la UCSG.
- Pacientes que con edades entre 3 y 9 años atendidos en la clínica de Odontopediatría II de la UCSG 2016 en pacientes que presentaron caries y se les realizo pulpotomias

## **CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Pacientes que no fueron atendidos en la clínica Odontopediatría II de la UCSG.
- Pacientes que no fueron atendidos en el periodo 2016
- Pacientes que fueron atendidos en la clínica de Odontopediatría II de la UCSG menores a 3 años de edad y mayores de 10 años de edad

## MÉTODOS

### TIPO DE INVESTIGACION

Correlacional y retrospectivo

**CORRELACIONAL:** Se estudiarán las relaciones entre variables dependientes e independientes.

**RETROSPECTIVO:** el presente estudio es en relación a hechos que han sucedido usando documentos que determinen lo que se requiere investigar.

### DISEÑO DE LA INVESTIGACION, SEGÚN EL ANALISIS Y ALCANCE DE LOS RESULTADOS

#### DESCRIPTIVO

Determinar la situación de ambas variables en una población, analizando cuál es la prevalencia de pulpotomías causadas por caries en pacientes Clínica Odontopediatría II UCSG 2016

#### PROCEDIMIENTOS

Se solicitará permiso a la autoridad pertinente para poder realizar el estudio, se obtendrá el universo en los pacientes que fueron tratados en las clínicas de Odontopediatría II de la UCSG semestre A-B 2016 mediante historias clínicas aplicando los criterios de inclusión y exclusión; se tomarán los datos mediante la hoja de registro y se analizarán los resultados de las variables para obtener los datos requeridos en la investigación y así presentar resultados y conclusión mediante tabulación y estadísticas.

**HOJA DE REGISTRO**

**EDAD:** .....

**GENERO:** .....

# PIEZA DENTAL	CARIES PROFUNDA	PULPOTOMIA

## TABLA GENERAL DE PIEZAS SEGÚN PROCEDIMIENTO

Número de pieza	Con Pulpotomía	Sin Pulpotomía
Cuadrante superior derecho		
51	0	1
52	0	0
53	0	0
54	5	12
55	2	11
Cuadrante superior izquierdo		
61	0	0
62	0	0
63	0	0
64	7	7
65	1	6
Cuadrante inferior izquierdo		
71	0	0
72	0	0
73	0	0
74	3	22
75	4	19
Cuadrante inferior derecho		
81	0	0
82	0	0
83	0	0
84	1	11
85	3	13

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Alexandra Betzabeth Holguín Pico**, con C.C: # **1311836157** autora del trabajo de titulación: **Prevalencia de pulpotomias y su correlación a caries profunda en la Clínica Odontopediatría II UCSG A-B 2016**, 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 septiembre del 2017

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

Nombre: **Holguín Pico, Alexandra Betzabeth**

C.C: **131183615-7**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de pulpotomias y su correlación a caries profunda en la Clínica Odontopediatria II UCSG A-B 2016		
<b>AUTOR(ES)</b>	Alexandra Betzabeth Holguín Pico		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Giselle María Adum Bustamante		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Odontólogo		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	21 de septiembre de 2017	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	25
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Odontopediatria, Cariología, Endodoncia.		
<b>PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:</b>	Caries, Caries profunda, pulpotomía, dentición temporal.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p><b>Introducción:</b> En la Odontología existe un gran interés por preservar los dientes temporales y permanentes, ante posibles exfoliaciones prematuras debido a factores como caries, traumas, etc. La pulpotomía es un tratamiento pulpar que se realiza para evitar la extracción del diente antes de su tiempo de exfoliación. El propósito de este estudio es identificar la prevalencia del tratamiento pulpar que existe en dientes temporales causados por caries profundas.</p> <p><b>Materiales y Métodos:</b> Estudio retrospectivo y correlacional. Se estudiaron 63 historias clínicas de pacientes que fueron atendidos en la UCSG periodo A – B 2016. Tanto la caries profunda sin causar lesión pulpar como la realización de pulpotomía causada por caries profunda fueron medidas, la edad y el género. <b>Resultados:</b> El género femenino fue el que con más frecuencia presentó caries profundas; y de acuerdo a la edad a los 7 años independientemente del género. La pieza dental numero 64 fue la que tuvo mayor incidencia en el tratamiento mediante pulpotomía.</p> <p><b>Discusión:</b> la medición para saber el número de pieza que necesita pulpotomía por afectación de caries profunda sirve para futuros estudios, sin embargo por el tamaño reducido de nuestra muestra el resultado no puede ser traspoblado a la población general.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO AUTOR/ES:</b>	<b>CON</b>	<b>Teléfono:</b> 0993246469	<b>E-mail:</b> holguinalexandra2016@gmail.com
<b>CONTACTO INSTITUCIÓN (COORDINADOR PROCESO UTE)::</b>	<b>CON LA DEL</b>	<b>Nombre:</b> Pino Larrea José Fernando	
		<b>Teléfono:</b> +593-993682000	
		<b>E-mail:</b> jose.pino@cu.ucsg.edu.ec	
<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>			