



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**PREVENCIÓN DE CARIES DE INFANCIA TEMPRANA EN PACIENTES  
ATENDIDOS POR ESTUDIANTES DE PREGRADO EN EL CENTRO DENTAL  
DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA, LIMA-  
PERÚ, 2016-2018.**

PREVENTION OF EARLY CHILDHOOD CARIES IN PATIENTS CARED FOR BY  
UNDERGRADUATE STUDENTS AT THE TEACHING DENTAL CENTER OF THE  
PERUVIAN UNIVERSITY CAYETANO HEREDIA, LIMA-PERU, 2016-2018.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE CIRUJANO  
DENTISTA

ALUMNOS:

ALANYA ANDAMAYO, ANTHONY ANDREI  
CABANILLAS COLÁN, MÓNICA ALEJANDRA  
GARCÍA MELÉNDEZ, FRANK FERNANDO

ASESOR:

MG. ESP. CARMEN KANASHIRO IRAKAWA

LIMA – PERÚ

2020

## **JURADO EXAMINADOR**

**Presidenta** : Dra. Rosa Ana Melgar Hermoza

**Vocal** : Dra. Jenniffer Miriam Quiroz Torres

**Secretaria** : Dra. Carol Mónica Zavaleta Boza

**FECHA DE SUSTENTACIÓN** : **24-09-2020**

**CALIFICATIVO** : **Aprobado**

**ASESOR**

**Mg. Esp. Carmen Kanashiro Irakawa.**

Departamento Académico de Estomatología del Niño y Adolescente

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por demostrarnos tantas veces su existencia y habernos guiado en este camino.*

*A nuestros padres, por habernos apoyado incondicionalmente en todo momento*

## **AGRADECIMIENTO**

- Expresamos nuestros sinceros agradecimientos en especial a la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y a cada uno de sus docentes por todo el apoyo brindado durante nuestro camino durante toda la carrera.
- A la asesora de nuestro trabajo, a nuestra querida Dra. Carmen Kanashiro, nuestro más profundo agradecimiento por su apoyo, motivación, orientación y dedicación durante la realización de nuestro trabajo de investigación.
- A nuestros miembros del jurado por sus aportes para la mejoría de nuestro trabajo de Investigación.
- Y a todas aquellas personas que hayan contribuido a la realización de este trabajo de investigación.

## RESUMEN

**Antecedentes:** La caries de infancia temprana, es un problema de salud pública que se debe considerar por su alta prevalencia en nuestro país y a nivel global. **Objetivo:** El propósito de este estudio fue describir el tratamiento preventivo de caries de infancia temprana en pacientes atendidos por los estudiantes de pregrado en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018. **Materiales y Métodos:** Estudio transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se analizaron los registros del Sistema de Gestión del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, extraídos del nivel de Pregrado del curso de Clínica Integral Pediátrica III, Clínica Integral Pediátrica IV y Clínica Integral Pediátrica V de la carrera profesional de Estomatología, con un total de 286 registros de niños de 0 a 71 meses de edad. Se utilizó la prueba de Chi cuadrado y U-Mann Whitney. **Resultados:** Se evaluaron 286 registros de historias clínicas virtuales de menores de 71 meses de edad, 165 (57.7%) de sexo femenino y 121 (42.3%) de sexo masculino. La prevalencia de ECC fue de 50%; según sexo 47.9 % en el sexo femenino y 52.9 % en el sexo masculino; según edad, a medida que esta aumenta, la prevalencia de ECC fue mayor; en cuanto a las sesiones educativas en infantes con ECC, el 74.8% recibieron sesiones educativas y el 55.9% recibieron tratamiento con flúor barniz. **Conclusión:** Los registros analizados permitieron concluir que los infantes evaluados en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el 50% presentan ECC por lo que se sigue considerando como una enfermedad muy prevalente. Se encontró que, de todos los pacientes sanos y enfermos, la mayoría recibió tratamiento preventivo con sesiones educativas y flúor barniz

**PALABRAS CLAVES:** Caries, infante, preescolar, prevalencia.

## ABSTRACT

**Background:** Early childhood caries is a public health problem that should be considered due to its high prevalence in our country and globally. **Objective:** The purpose of this study was to describe the preventive treatment of early childhood caries in infant patients attended by undergraduate students at the Dental Center of the Teacher of the Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Peru, 2016-2018. **Materials and Methods:** Cross-sectional, observational, descriptive and retrospective study. The records of the database of the Management System of the Teaching Dental Center of the Universidad Peruana Cayetano Heredia, extracted from the Undergraduate level of the Pediatric Integral Clinic III, Pediatric Integral Clinic IV and Pediatric Integral Clinic V, courses of the professional career of Stomatology were analyzed, with a total of 286 records of children from 0 to 71 months of age. Chi square test and U-Mann Whitney test were used for comparison. **Results:** 286 data from virtual medical records of children under 71 months of age were evaluated, 165 (57.7%) women and 121 (42.3%) men. The prevalence of ECC was 50%; According to sex, it was 47.9% in the female sex and 52.9% in the male sex; According to age, as it increases, the prevalence of ECC was higher; Regarding educational sessions in infants with ECC, 74.8% received educational sessions and infants with ECC who received treatment with fluoride varnish were 55.9%. **Conclusion:** The analyzed data allowed us to conclude that 50% of the infants evaluated at the Dental Center of the Teacher of the Universidad Peruana Cayetano Heredia present ECC, which is why it is still considered a very prevalent disease. It was found that, of all healthy and sick patients, the majority received preventive treatment with educational sessions and fluoride varnish.

**KEYWORDS:** Caries, infant, preschool, prevalence. (DECS)

## INDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Características de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018	20
Tabla 2. Caries de infancia temprana según sexo y edad de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.	21
Tabla 3. Caries de infancia temprana según sesión educativa y flúor barniz de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.	22



## **TABLA DE CONTENIDOS**

	<b>Pág.</b>
Introducción	1
Objetivos	3
Material y métodos	4
Resultados	7
Discusión	9
Conclusiones	13
Recomendaciones	14
Referencias bibliográficas	15
Anexos	20

## INTRODUCCIÓN

Una de las enfermedades más prevalentes que afecta a nivel global en los niños es la caries de infancia temprana, EARLY CHILDHOOD CARIES (ECC) por su denominación en inglés, la Academia Americana de Odontología Pediátrica (AAOP) define a la ECC como la presencia de uno o más dientes cariados (lesiones no cavitadas o cavitadas), ausentes (debido a caries) o superficies restauradas en dentición primaria en niños menores o con 71 meses de edad.(1) Así mismo, se le nominó con varios nombres como: caries de biberón, caries rampante, síndrome del biberón, caries dental de la alimentación, boca de la botella nocturna, caries dental de la alimentación con biberón, debido a la asociación con éste; la evidencia científica ha demostrado que no sólo se debe al uso frecuente del biberón, sino también implica a otros factores.(2)

Esta enfermedad se encuentra en íntima relación con factores de riesgo como: hábitos alimentarios y de higiene oral inadecuados, placa bacteriana, microorganismos, medicación, antecedentes médicos propios de la persona y la no aplicación de fluoruros, así mismo otros factores que estarían asociados como: ámbito social, ámbito cultural, nivel socioeconómico y baja escolaridad. (2,3)

La higiene oral deficiente, el alto consumo de carbohidratos y azúcares, la presencia de placa bacteriana; aumentan los riesgos de desarrollar ECC. Estos son factores de alto riesgo, los cuales van a desmineralizar el esmalte por los ácidos que producen las bacterias que se encuentran en la cavidad bucal. (4)

Una de las intervenciones en manera de prevención son las sesiones educativas las cuales consisten en técnicas educativas realizadas por el profesional para mejorar la salud oral tanto del infante como de los padres. (5)

La eficacia del flúor en la prevención de caries dental data desde 1930 la cual ha sido comprobada por diversas investigaciones. El uso del fluoruro constituye la piedra angular en estrategias de prevención. En los años 60's se desarrollaron los barnices fluorados como una intervención preventiva para la caries dental. El cual ha sido usado ampliamente a nivel mundial por la eficacia preventiva contra el desarrollo de lesiones cariosas. (6)

El uso de flúor barniz se emplea en programas preventivos en comunidades, dado que es considerado para dientes y/o superficies en riesgo en personas susceptibles de desarrollar caries y en poblaciones de niños cuya prevalencia de caries es moderada y alta. Es de fácil aplicación y es seguro. (7-9)

Por mucho tiempo esta enfermedad ha sido imperceptible como problema de salud pública, debido a que no presenta mortalidad directa, sin embargo, es una de las enfermedades más prevalente que afecta al ser humano desde edades tempranas según lo confirman las estadísticas en los servicios de salud.

Por tal motivo es importante tener conocimiento de determinar el tratamiento preventivo de caries de infancia temprana en pacientes atendidos por los estudiantes de pregrado en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Determinar el tratamiento preventivo de caries de infancia temprana en pacientes atendidos por los estudiantes de pregrado en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.

### **Objetivos Específicos:**

1. Determinar las características de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.
2. Determinar la prevalencia de caries de infancia temprana según sexo y edad de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.
3. Determinar la prevalencia de caries de infancia temprana según sesión educativa, flúor barniz de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El presente estudio fue de tipo transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo. Se analizaron los registros del Sistema de Gestión del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, extraídos del Sistema de Gestión de Pregrado de los cursos de CIP III, CIP IV y CIP V de la carrera profesional de Estomatología, obteniendo registros de 286 de niños de 0 a 71 meses de edad relacionados a caries de infancia temprana entre el año 2016 al 2018. En cuanto a los criterios de inclusión, se consideró el registro de los niños menores de 71 meses de edad de ambos sexos en buen estado general, que estén registrados en el Sistema de Gestión CIP III, CIP IV y CIP V, que acudieron al Centro Dental Docente Cayetano Heredia entre el año 2016 y 2018. Se excluyó el registro de infantes que tuvieron alguna enfermedad sistémica y alguna discapacidad física o mental, los datos incompletos de las historias virtuales de los infantes, registros repetitivos en el sistema virtual.

Las variables fueron construidas a partir del objetivo general “Describir el tratamiento preventivo de caries de infancia temprana en pacientes atendidos por los estudiantes de pregrado en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018”. Teniendo como variables referentes: 1) Caries de infancia temprana: Presencia de uno o más dientes cariados (lesiones no cavitadas o cavitadas), ausentes (debido a caries) o superficies restauradas en dentición primaria en niños menores o con 71 meses de edad. Se obtuvo la información mediante los registros de datos en las historias clínicas del Centro Dental Docente de la Universidad Cayetano Heredia entre el año 2016 y 2018. Es una variable de tipo cualitativo de escala dicotómica donde las posibles respuestas son: 1=Enfermo, 2=Sano. 2) Edad del infante: Número de años que se han cumplido cronológicamente el infante. Variable de tipo cuantitativo de escala discreta donde el cual se expresa en números enteros. 3) Sexo del infante: Genotipo del infante al nacer. Variable de tipo cualitativo de escala dicotómica donde las posibles respuestas son: 1=Masculino, 2=Femenino. 4) Flúor barniz:

Flúor tópico que contiene fluoruro de sodio (NaF) al 5%. Variable de tipo cualitativo de escala dicotómica donde las posibles respuestas son: 1=Si, 2=No. 5) Sesión educativa: Mantener una conducta de vida saludable de los individuos, fomentando hábitos, valores y normas que generen actitudes favorables para la salud. Variable de tipo cualitativo de escala dicotómica donde las posibles respuestas son: 1=Si, 2=No. Se obtuvo la información mediante la revisión del plan de tratamiento y anexo que estará adjunto a las historias clínicas del Centro Dental Docente de la Universidad Cayetano Heredia entre el año 2016 y 2018.

Para iniciar el análisis de las variables el estudio se envió una carta al Director Clínico de Servicios Estomatológicos, solicitando permiso para el uso de los registros de los pacientes infantiles atendidos por los estudiantes de pregrado en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018 de Pregrado del Sistema de Gestión de la Centro Dental Docente de UPCH; se solicitó permiso al Jefe del Departamento Académico de Estomatología del niño y el adolescente para acceder a los registros; se desarrolló el curso de conducta responsable en Investigación previo a la inscripción del proyecto al SIDISI, para luego verificar en TURNITIN la similitud del documento, el cual presentó 25%. Los revisores evaluaron el proyecto dando conformidad, de igual manera el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia aprobó el proyecto. Se analizaron 286 registros, con las variables en estudio, se evaluó los registros según cada variable.

El estudio se realizó luego de recibir una aprobación del Director Clínico de Servicios Estomatológicos para obtener los registros, además de la aprobación por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CIE-UPCH) con código SIDISI N° 103755.

Se realizó un análisis descriptivo mediante la obtención de la muestra y porcentaje, y para la variable cuantitativa, el promedio y desviación estándar. Para el análisis de asociación se utilizó la prueba de Chi cuadrado y la prueba de U-Mann Whitney. Se analizaron los registros utilizando el programa estadístico STATA.

## RESULTADOS

La presente investigación fue realizada de los registros de 286 historias clínicas virtuales de infantes menores de 71 meses de edad del Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia que fueron atendidos por los estudiantes de pregrado. Los registros de la historia clínica virtual permitieron describir las variables: prevalencia de caries de infancia temprana, sesiones educativas, flúor barniz, sexo, edad.

En la tabla 1 se observa la distribución de las características de infantes, el 50% de infantes presentaron caries de infancia temprana. Según la variable flúor barniz, el 67.5% de infantes recibieron tratamiento con flúor barniz, mientras que el 32.5% no recibieron tratamiento con flúor barniz. En cuanto a la variable sesión educativa, el 63.6% recibieron sesiones educativas, mientras que el 36.4% no recibieron sesiones educativas. Con respecto a la variable sexo, el 57.7% fueron de sexo femenino y el 42.3% fueron del sexo masculino. La variable edad, el 7.7% pertenece a infantes menores a 12 meses; el 13.3% de 12 a 23 meses, el 5.6% de 24 a 35 meses, el 5.6% de 36 a 47 meses, el 29.0% de 48 a 59 meses y el 38.8% de 60 a 71 meses de edad.

La tabla 2, Se observa los resultados correspondientes a la prevalencia caries de infancia temprana según, sexo y edad mediante la prueba de Chi-cuadrado y U Mann Whitney. Con respecto al sexo masculino, el 52.9% presentan ECC, mientras el 47.1% no presenta caries. En el sexo femenino el 47.9% presentan ECC y el 52.1% son sanos y el grado de significancia ( $p=0.972$ ). En la variable edad, en infantes menores a 12 meses, el 4.6% presentan ECC, el 95.5% está libre de caries; en el rango de 12 a 23 meses de edad, el 5.3% presentan ECC, el 94.7%, no presenta caries; de 24 a 35 meses, el 12.5% presenta ECC, el 87.5% no presenta caries; de 36 a 47 meses, el 37.5% presenta ECC, el 62.5% con ausencia de caries; de 48 a 59



meses de edad 62.7% presentan ECC, el 37.4% no presenta caries; finalmente en infantes de 60 a 71 meses de edad, el 72.1% presentan ECC, mientras que el 27.9% está libre de caries.

La tabla 3, muestra los resultados correspondientes a la prevalencia caries de infancia temprana según, sesión educativa y flúor barniz mediante la prueba de Chi-cuadrado y U Mann Whitney. En las sesiones educativas, el 74.8% de infantes con ECC recibieron sesión educativa, el 25.2% de infantes con presencia de ECC no recibió sesión educativa. En cuanto a los infantes que no presentan caries de infancia temprana (sanos), 52.5% recibió sesión educativa, mientras el 47.6% no recibió sesión educativa. Sobre la aplicación de flúor barniz en infantes con ECC el 55.9% recibió tratamiento con flúor barniz, el 44.1% no recibió tratamiento con flúor barniz. Por último, en infantes sanos, el 79% recibió tratamiento con flúor barniz, el 21% no recibió tratamiento con flúor barniz; con grado de significancia ( $p < 0.0001$ ).

## **DISCUSIÓN**

El presente trabajo de investigación de tipo transversal, observacional, descriptivo y retrospectivo, tuvo como propósito determinar el tratamiento preventivo de caries de infancia temprana en pacientes infantes atendidos por los estudiantes de pregrado en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú en el periodo 2016-2018. Para lo cual se accedió a los registros con un tamaño muestra de 286 historias clínicas virtuales de pacientes infantes, siendo 57.7% de sexo femenino y 42.3% infantes de sexo masculino, entre las edades de 0 a 71 meses de edad. Estos resultados difieren del estudio de Arias MS (2017) en la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, quien evaluó la prevalencia de caries de infancia temprana en edades de 36 a 71 meses, encontrando que el 50% fueron de sexo masculino y 50% de sexo femeninos. (10) En cuanto a la muestra, nuestro estudio difiere con el estudio realizado por Da Silva AB (2012) en la Clínica del bebé(CB) del curso de odontología de la Universidad de Grande Rio “Profesor José de Souza Hardy” (UNIGRANRIO) - Brasil, en el cual evaluó la prevalencia de caries dental y los factores de riesgo en niños que participaron o no de un programa, cuya muestra fue de 330 historias clínicas de infantes entre 12 y 36 meses, en esta investigación tuvo un porcentaje de 50% tanto sexo femenino como masculino, realizado durante en el periodo de febrero a noviembre en el 2008. (11) Los tamaños de muestras de dichos estudios difieren con nuestro estudio, y podría deberse a que son realidades diferentes con relación a la localidad de la institución, al intervalo de tiempo, a la no implementación de un sistema de historia virtual, a la pérdida de registros o datos incompletos, circunstancia que perjudican muchas veces el tamaño muestra.

En nuestro estudio se encontró que en la variable caries de infancia temprana el 50 % de la muestra presentó la enfermedad y a medida que la edad avanza, la prevalencia de la caries dental aumenta. (12) Similar resultado al estudio reportado por Arias MS (2017), en el cual la presencia de ECC fue, 37.5% en infantes de 36 a 47 meses, 50% en edades de 48 a 59 meses y 52.5% de 60 a 71 meses de edad.<sup>10</sup> Esto es debido al aumento del número de dientes erupcionados a medida que la edad avanza y al consumo de azúcar incorporado en la dieta. (13,14)

La familia representa la principal fuente de aprendizaje del niño sobre salud y los factores de riesgo. La conciencia de la salud bucal y la atención a la prevención de la ECC entre los padres se puede aumentar a través de la comunicación de salud y brindándoles información sólida sobre la enfermedad y la intervención. (15,16)

Gómez y col. en el 2004 (17) aseguran que la importancia es brindar a la comunidad aprendizajes con mayor certeza de conocimientos sobre la educación para la salud bucal, a los padres de los infantes. Es importante brindar los conocimientos sobre higiene bucal, uso de flúor y bajo consumo de carbohidratos en los padres de los infantes, ya que se tiene que enfatizar la promoción de la educación para la salud bucal en la primera infancia ; por ello un nivel bajo de conocimiento se asocia con mayores índices de enfermedades bucales tanto como: caries dental ; por ende existe una relación significativa entre la prevalencia de caries dental en infantes y el nivel de conocimiento de educación para la salud bucal en los padres de familia , esto según lo reportado por Piscote y col. (2010). (18)

En el presente estudio se reportó que los infantes con caries de aparición temprana el 74.8% de los padres recibieron sesiones educativas, mientras que el 25.2% no la recibió, esto se puede deber a que este último porcentaje de los pacientes con la presente enfermedad, solo acudieron a su primera cita y no volvieron a asistir a sus siguientes citas o que nunca fueron registradas

en la historia clínica virtual correspondiente. Theodoro y col. en el 2007 (19) en Brasil, hacen mención que las madres y los padres de los infantes tengan un buen nivel de conocimiento de salud bucal y las medidas preventivas para evitar enfermedades orales, teniendo como resultados que los padres con mayor conocimiento sobre la salud bucal tuvieron niños con menor porcentaje de caries dental. Comparados con los resultados del presente estudio que se observó mayor porcentaje de padres de infantes con caries de infancia temprana que recibieron sesión educativa de prevención, el nivel de concientización aumento debido al diagnóstico de caries de infancia temprana, por lo que lo ideal es fomentar hábitos preventivos de salud dental que satisfagan las necesidades únicas de cada infante y mantener al niño libre de enfermedades dentales o bucales. (20)

Otro de los temas que abarca un tratamiento preventivo para estos infantes es el de la aplicación de flúor barniz, ya que según la Academia Americana de Pediatría (ADA), sugieren la aplicación de flúor barniz para todos los niños a partir de los 3 a 6 meses, en otras palabras, desde la primera erupción dental, hasta que terminen su erupción. (21)

Las revisiones sistemáticas han demostrado que la aplicación regular de flúor barniz al 5% puede prevenir el desarrollo de nuevas lesiones de caries en los dientes temporales y puede ayudar a la remineralización de lesiones tempranas del esmalte. (22-25) Castillo y col. en el 2012 (26) han demostrado la eficacia de los barnices fluorados como agente tópico preventivos para la caries dental. Cupé y col. en el 2015 (27) ha demostrado que la fracción promedio es del 30%, ligeramente superior a comparación de otros agentes fluorados, además es muy efectivo en grupos de alto riesgo. Estos estudios difieren de nuestros hallazgos según los resultados obtenidos, el 55.9% de los infantes con ECC recibieron tratamiento preventivo con flúor barniz, mientras que le el 44.1% no lo recibieron, por otro lado, los infantes que no presentaron esta enfermedad el 79% recibió flúor barniz y el 21% no lo recibió.

Es importante lograr un seguimiento posterior a la aplicación de flúor barniz; ya que diversos estudios demuestran que la prevalencia de caries dental puede aumentar cuando no hay un control periódico adecuado. Dado que existen múltiples factores por el cual no se realiza el correcto seguimiento como inasistencia del infante por motivos de salud, comunicación escasa con el paciente, falta de tiempo por parte de los padres para acudir a la cita, paciente no receptivo entre otros, por tal motivo esto puede llegar a afectar en la salud oral del infante y no obtener los resultados adecuados que ofrece el tratamiento con flúor barniz. (28-30)

## CONCLUSIONES

De forma general se concluye que:

Se encontró que la mayoría de pacientes entre 0 a 71 meses con caries de infancia temprana recibieron sesiones educativas y tratamiento con flúor barniz, los cuales fueron atendidos por los estudiantes de pregrado en el Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.

Y de forma específica se concluye que:

La mitad de los pacientes presentaron caries de infancia temprana, de igual manera la mayoría recibió sesiones educativas y tratamiento con flúor barniz. Gran parte fueron de sexo femenino, siendo más frecuentes las edades de 60 a 71 meses.

La mayor prevalencia de los pacientes que presentaron caries de infancia temprana fue del sexo masculino. Se encontró que conforme avanza la edad, existe mayor probabilidad de desarrollar la enfermedad.

Se encontró que en los pacientes con caries de infancia temprana, la mayoría recibió tratamiento preventivo con sesiones educativas y flúor barniz.

## **RECOMENDACIONES**

Se sugiere que se realicen más estudios con la base de datos del Sistema de Gestión de diversos cursos de Clínica Integral del Centro Dental Docente para futuras investigaciones.

Además, que se mejore el registro de datos de la Historia Clínica Virtual, siguiendo un control de datos incompletos y repetitivos que puedan encontrarse.

Por último, que todos los padres deban recibir la información sobre ECC a través de las sesiones educativas y que se cumpla el protocolo de instrucción de higiene oral y aplicación de flúor barniz.

Evaluar el nivel de aprendizaje adquirido de los padres mediante encuestas, como futuros temas de investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatric Dent.* 2016; 38:52-54.
2. Alonso M, Karakowsky L. Caries de infancia temprana. *Perinatología Reproducción Humana.* 2009; 23(2): 90-97.
3. Abanto J, Carvalho T, Mendes F, Wanderkey M, Bönecker M, Raggio D. Impacto de las enfermedades bucodentales y los trastornos en la salud bucodental de la calidad de vida de los niños en edad preescolar. *Comunidad Dent Epidemiol Oral* 2011; 39: 105-14.
4. Bernabé E, Delgado E, Sánchez P. ,Weinstein P, Riedy C. The reliability and validity of the rapid scale: readiness assessment of parents concerning infant dental decay. *ASDC J Dent Child* 2001; 68: 129 - 135, 142.
5. Muñoz W, Mattos M. Técnica educativa para mejorar los conocimientos de salud oral de madres y reducir el índice de higiene oral de preescolares. *Int J Odontostomat.* 2015. 9(2) 321.327.
6. Filho C.F., Lima K.C.. Eficacia del uso tópico de fluoruros y del cepillado en el control de caries producidas "in vivo": Revisión sistemática. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2008 Ago [citado 2020 Ago 15] ; 24( 4 ): 277-288. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852008000400005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852008000400005&lng=es).



7. Asián D.; Evaluación in vitro de la liberación de fluoruros de tres marcas comerciales de barnices fluorados y su correlación con la viscosidad y humectabilidad. [Tesis]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.2017.
8. Guido M.; Aguilar D.; Torres C.; Novedades en el uso del barniz de flúor. Reporte de caso. Rev. De Odontopediatría Lat.; Vol 3 N° 2- Diciembre 2013.
9. Robles C.; Jara W.; Caceda K.; Guia de procedimientos clínicos para la aplicación de flúor barniz. ; El expediente N°28393-2017, que contiene el Memorando N° 252-2017-DODONT-HCH, de fecha 22.Nov2017, del Departamento de Odontoestomatología.
10. Arias Izquierdo M. Prevalencia de caries de la primera infancia en niños de 3-6 años Clínica Odontológica UCSG semestre B-2016. [Tesis bachillerato]. Guayaquil, Ecuador. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2017.
11. Da silva AB.; La Prevalencia de Caries Dental y Evaluación de los Factores de Riesgo en niños que participaron o no de un programa preventivo. Acta Odont.Venez.Vol 50 N° 4.2012.
12. Tiano A. V. P.; Moimaz S. A. S.; Saliba O.; Saliba N. A. Dental caries prevalence in children up to 36 months of age attending daycare centers in municipalities with different water fluoride content. J Appl Oral Sci, 2009; 17(1): 39-44.
13. Parisotto T. M.; Steiner-Oliveira C.; Duque C.; Peres R. C. R.; Rodrigues L. K. A.; Nobre-dos-Santos M. Relationship among microbiological composition and presence of dental plaque, sugar exposure, social factors and different stages of early childhood caries. Archives of Oral Biology, 2010; 55: 365-373.
14. Touger-Decker R.; Mobley C. C. Position of the American Dietetic Association: Oral Health and Nutrition. Journal of the American Dietetic Association, 2007; 107(8): 1418- 1248.
15. Brickhouse TH. Family oral health education. Gen Dent. 2010;58(3):212–19.

16. Hooley M, Skouteris H, Boganin C, Satur J, Kilpatrick N. Parental influence and the development of dental caries in children aged 0–6 years: a systematic review of the literature. *J Dent*. 2012;40(11):873–85.
17. Gómez A, Ferreira C, Leite A, Vasconcelos P. Percepção materna sobre a higiene bucal de bebês: um estudo no Hospital Alcides Carneiro, Campina Grande-PB. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2004; 4(3):185-9
18. Piscote E. Relación entre la prevalencia de caries dental en preescolares y el nivel de conocimiento de sus madres sobre salud dental. Distrito La Esperanza –Trujillo. Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. Trujillo. Universidad Privada Antenor Orego; 2010.
19. Theodoro D, Gigliotti M, Oliveira T, Da Silva S, Machado MA. Fator socioeconômico e o grau de conhecimento das mães em relação à saúde bucal de bebês. *Odontologia Clín Cient*. 2007; 6(2):133-7.
20. U.S. Department of Health and Human Services. Considerations for Oral Health Integration in Primary Care Practice for Children. 2012. [Citado el 14 de enero del 2018] Disponible en: <http://www.hrsa.gov/publichealth/clinical/oralhealth/primarycare/oralhealthprimarycare.pdf>.
21. Sudhanthar S, Lapinski J, Turner J, Gold J, Sigal Y, Thakur K, Napolova O, Stiffler M. Improving oral health through dental fluoride varnish application in a primary care paediatric practice. *BMJ Open Qual*. 2019;8(2).
22. Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013(7):CD002279.

23. Weyant RJ, Tracy SL, Anselmo TT, Beltrán-Aguilar ED, Donly KJ, Frese WA, et al. Topical fluoride for caries prevention: executive summary of the updated clinical recommendations and supporting systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2013;144(11):1279–91.
24. Lenzi TL, Montagner AF, Soares FZ, de Oliveira Rocha R. Are topical fluorides effective for treating incipient carious lesions? A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc.* 2016;147(2):84–91.
25. Gao SS, Zhang S, Mei ML, Lo EC, Chu CH. Caries remineralisation and arresting effect in children by professionally applied fluoride treatment: a systematic review. *BMC Oral Health.* 2016;16:12.
26. Castillo, R., Perona, G., & Castillo, J. L. (2012). Efecto preventivo de los barnices de flúor en la atención primaria de la salud. *Fdimagazine*, 4-5.
27. Cupé, A. C., & García, C. R. (2015). Conocimientos de los padres sobre la salud bucal de niños preescolares: desarrollo y validación de un instrumento. *Abr-Jun, 2525(22)*, 112-121.
28. Lawrence HP, Binguis D, Douglas J, McKeown L, Switzer B, Figueiredo R, et al. A 2-year community-randomized controlled trial of fluoride varnish to prevent early childhood caries in Aboriginal children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 2008;36:503–16.

29. Salazar M. [Efetividade da aplicação semestral de verniz fluoretado no controle da cárie dentária em pré-escolares: resultados após 12 meses de acompanhamento]. Effectiveness of Bi-Annual Fluoride Varnish Application in the Control of Dental Caries in Preschool Children: Results after 12 Months of Follow-Up [Thesis]. Rio de Janeiro, Brazil: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2008.
30. Marinho VCC, Worthington HV, Walsh T, Clarkson JE. Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013.

## ANEXOS

Tabla 1. Características de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.

	n ( $\bar{x}$ )	Muestra	
		% (de)	[95% IC]
<i>Caries de infancia temprana</i>			
Sí	143	50.0	[44.2-55.8]
No	143	50.0	[44.2-55.8]
<i>Sesiones educativas</i>			
Sí	182	63.6	[57.9-69.0]
No	104	36.4	[31.0-42.1]
<i>Flúor barniz</i>			
Sí	193	67.5	[61.2-72.7]
No	93	32.5	[27.3-38.2]
<i>Sexo</i>			
Femenino	165	57.7	[51.2-63.3]
Masculino	121	42.3	[36.7-48.1]
<i>Edad (meses)</i>			
>12	22	7.7	[5.1-11.4]
12 - 23	38	13.3	[9.8-17.8]
24 - 35	16	5.6	[3.4-9.0]
36 - 47	16	5.6	[3.4-9.0]
48 - 59	83	29.0	[24.0-34.6]
60 - 71	111	38.8	[33.3-44.6]
<i>Edad (meses)</i>	(47.31)	(20.14)	[44.96-49.65]

Tabla 2. Caries de infancia temprana según, sexo y edad de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.

	Con caries de infancia temprana			Sin caries de infancia temprana			Valor-p
	n ( $\bar{x}$ )	% (de)	[95% IC]	n ( $\bar{x}$ )	% (de)	[95% IC]	
<i>Sexo</i>							0.972*
Femenino	79	47.9	[40.3–55.5]	86	52.1	[44.5–60.0]	
Masculino	64	52.9	[43.9–61.7]	57	47.1	[38.3–56.1]	
<i>Edad (meses)</i>							<0.001*
> 12	1	4.6	[0.6–27.2]	21	95.5	[72.8–99.4]	
12 - 23	2	5.3	[1.3–19.3]	36	94.7	[80.9–98.7]	
24 - 35	2	12.5	[3.0–39.9]	14	87.5	[60.1–97.0]	
36 - 47	6	37.5	[17.4–63.2]	10	62.5	[36.8–82.6]	
48 - 59	52	62.7	[51.7–72.4]	31	37.4	[27.6–48.3]	
60 - 71	80	72.1	[62.9–79.7]	31	27.9	[20.3–37.1]	
<i>Edad (meses)</i>	(58.45)	(10.43)	[56.73–60.18]	(36.16)	(21.33)	[32.63–39.69]	<0.001 <sup>ø</sup>

\* Se realizó la prueba de Chi-cuadrado

ø Se realizó la prueba de U-Mann Whitney

Tabla 3. Caries de infancia temprana según sesión educativa, flúor barniz de pacientes entre 0 a 71 meses que acudieron al Centro Dental Docente de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima-Perú, 2016-2018.

	Con caries de infancia temprana			Sin caries de infancia temprana			Valor-p
	n ( $\bar{x}$ )	% (de)	[95% IC]	n ( $\bar{x}$ )	% (de)	[95% IC]	
<i>Sesiones educativas</i>							0.001*
Sí	107	74.8	[67.1–81.3]	75	52.5	[67.1–81.3]	
No	36	25.2	[44.2–60.5]	68	47.6	[44.2–60.5]	
<i>Flúor barniz</i>							<0.001
Sí	80	55.9	[47.7–63.9]	113	79.0	[71.5–85.0]	
No	63	44.1	[36.1–52.3]	30	21.0	[15.0–28.5]	

\* Se realizó la prueba de Chi-cuadrado

∅ Se realizó la prueba de U-Mann Whitney