



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**


**“RELACIÓN ENTRE EL PH SALIVAL Y LA PREVALENCIA DE  
CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE LIMA”**

**Tesis para optar el título de:  
CIRUJANO DENTISTA**

**Presentado por:  
BACH. CARLOS ALBERTO ARAUJO MURO**

**Asesor:  
DR. LUIS ERNESTO ARRIOLA GUILLEN**

**Lima – Perú  
2018**

	Reglamento de Grados y Títulos	Código: SG-RE-001-V2	Emisión: junio 2015	Vigencia 25/06/15
---	--------------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Lima a los **20** días del mes de **ABRIL** del **2018** siendo las **12:40** Horas de la tarde, con la asistencia del Jurado de Tesis, presidido por la **Mg. CAROL CÁRDENAS FLORES**, los miembros del jurado **Mg. AUGUSTO MOCK FERREYROS** y **CD. JAIME OTERO INJOQUE** y el Asesor de la Tesis **Mg. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**; el Bachiller **CARLOS ALBERTO ARAUJO MURO** autor de la tesis titulada: “**RELACIÓN ENTRE EL PH SALIVAL Y LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE LA CIUDAD DE LIMA**”, con el fin de optar el Título Profesional de **CIRUJANO – DENTISTA**.

Concluida la exposición, se procedió a la evaluación y deliberación por parte del jurado correspondiente, habiendo sido... *Aprobado* ... con el calificativo de... *Bueno* ... (*14*...)

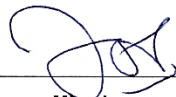
Se extiende la presente acta en cinco originales y siendo las... *12:20* ... horas, se da por concluido el Acto académico de Sustentación.



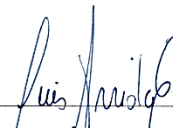
\_\_\_\_\_  
**Presidente**  
**Mg. CAROL CÁRDENAS FLORES**  
 DNI: 40707192



\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
**Mg. AUGUSTO MOCK FERREYROS**  
 DNI: 10226538



\_\_\_\_\_  
**Miembro**  
**C.D. JAIME OTERO INJOQUE**  
 DNI: 10315852



\_\_\_\_\_  
**Asesor**  
**Mg. LUIS ARRIOLA GUILLÉN**  
 DNI: 40990364

## Dedicatoria

*A mis padres por nunca rendirse, a mis abuelos por el apoyo y amor incondicional que siempre me han brindado, a mis hermanos que han sido mi aliento, a mi esposa Ana, la brújula que le da sentido a mi vida y a mi hijo Nicolás, mi norte.*

*Los amo.*

## **Agradecimientos**

Al Dr. Luis Ernesto Arriola Guillen y a la Dra. Carol Magaly Cárdenas Flores por su valiosa asesoría en el proceso de realización de este artículo de investigación.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el pH salival y la prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de la ciudad de Lima.

**Metodología:** Estudio transversal, desarrollado en 129 escolares de la Institución Educativa “San Gabriel” del distrito de Villa María del Triunfo, en el año 2017. Se obtuvieron las mediciones del pH salival en los pacientes mediante el uso del pH-metro, asistido por tiras de papel y se evaluó la presencia de caries dental mediante el método CPO-D. También se evaluaron las características de sexo y edad de todos los pacientes. La estadística emplea las pruebas del Chi-cuadrado y se trabajó a un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

**Resultados:** Se encontró una prevalencia de caries dental de 85,3% en escolares entre los 6 y 12 años de edad. La prevalencia de caries según el género fue de 45,7% en niñas y 39,5% en varones. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el género y la prevalencia de caries dental ( $p = 0,935$ ), ni al evaluar el pH salival según edad o género. El 55% del grupo muestral presentó un pH ácido, el 41,1% un pH neutro y el 3,9% un pH alcalino. Se determinó la existencia de una asociación estadísticamente significativa entre pH salival y caries dental ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** Existe una relación directa entre el pH salival y la prevalencia de caries dental. Se calculó que 95.8% de los pacientes con un pH salival ácido presentaron caries dental.

**Palabras Clave:** caries dental, escolares, pH salival

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between salivary pH and prevalence of dental caries in school children between the ages of 6 and 12 in the city of Lima.

**Methods:** Transversal study of prevalence carried out on 129 school children from the “San Gabriel” Educational Institution from the district of Villa Maria del Triunfo, in the year 2017. The salivary pH measurements were obtained using the pH-meter with the respective test-strips, and the presence of caries was evaluated in patients utilizing the CPO-D method. In addition, the sex and age characteristics were evaluated in all the patients. The statistics employed the Chi-squared test and we worked at a level of significance of  $p < 0.05$ .

**Results:** The prevalence of dental caries found in schoolchildren between 6 and 12 years old is 85,3%. The prevalence of caries in accordance to gender was 45,7% amongst girls and 39,5 amongst boys. No statistically significant association was found between gender and the prevalence of dental caries ( $p = 0,935$ ), nor between the salivary pH and the age or gender. 55% of the sample group exhibited an acidic pH, while 41,1% had a neutral pH, and 3,9% an alkaline pH respectively. There is a statistically significant association between the salivary pH and dental caries. ( $p < 0,001$ )

**Conclusions:** There is an existing association between salivary pH and the prevalence of dental caries. It was calculated that 95.8% of the patients with an acidic salivary pH presented dental caries.

**Keyword:** dental caries, school children, salivary pH