

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**Influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa  
bacteriana en estudiantes de estomatología**  
**Tesis para optar el Título de Médico Cirujano**

**AUTOR:**

**Wendy del Carmen Castro Ferrer**

**ASESOR:**

**C.D Marco Antonio Reátegui Navarro**

**Trujillo – Perú**

**2015**



## **MIEMBROS DEL JURADO**

**PRESIDENTE:** C.D. Víctor Eduardo Llanos Vera

**SECRETARIO:** C.D. Percy Alfredo Torres Limay

**VOCAL:** C.D. Evelyn Pisconte León

## **DEDICATORIA**

A Dios por haberme permitido recorrer este camino, por todas sus bendiciones, fortaleza y porque en todo momento sentí su compañía.

A mis padres por su apoyo incondicional, por creer en mí y haber estado a mi lado dándome ánimos; en especial a mi madre por ser mi motivación y mi modelo a seguir pero sobre todo por simplemente ser mi madre.

A mi familia que fueron una pieza importante en mi formación académica y me enseñaron que la distancia no existe cuando hay amor familiar.

A mi abuelita, que siempre estuvo presente con sus sabios consejos, amor incondicional y cuidados.

A ti que te desvelaste conmigo haciendo trabajos que nunca dejaste de apoyarme y me acompañaste a lo largo de esta aventura.

A mis maestros por todos los conocimientos compartidos, por la motivación constante en esta formación profesional y por hacerme partícipes de la pasión por la estomatología.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor el Dr. Marco Antonio Reátegui Navarro, por su apoyo incondicional y colaboración durante todo el proceso de esta investigación.

Al Dr. Morera, Dr. Einer, Dra. Gina, Dra. Claudet, Dr. Llanos, Dr. Carruitero por todos sus consejos y el apoyo brindado.

A mis compañeros que me dieron una mano para poder culminar de manera exitosa el presente trabajo.

A cada una de las personas seleccionadas para este estudio, por su cooperación sin la cual no hubiese sido posible esta investigación.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si el ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología.

**Material y método:** El presente estudio se desarrolló en los ambientes de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego. La muestra estuvo conformada por toda la población de alumnos del 1° y 9° ciclo que cumplieron con los criterios de selección. El estado de caries se determinó mediante el índice CPOD y el nivel de placa mediante el índice de O'leary para lo cual se procedió a una evaluación clínica con un equipo de diagnóstico y una pastilla reveladora de placa. El análisis estadístico se realizó empleándose la prueba T de student para grupos independientes, con un nivel de significancia de 5%.

**Resultados:** Al determinar la influencia del ciclo académico no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estado de caries ( $p > 0.05$ ) pero si se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana ( $p < 0.05$ ).

**Conclusión:** El ciclo académico influye de manera significativa en los niveles de placa bacteriana.

**Palabras clave:** Ciclo académico, placa bacteriana, caries

## **ABSTRACT**

**Objective:** Determine if the academic period have influence on cavities and plaque level in stomatology students.

**Material and method:** This study was developed in the professional School of Stomatology at Antenor Orrego Private University. The sample included all first to ninth cycle students who were in the selection criteria. The cavities condition was determined using CPOD rate and the plaque level using the O'leary rate, for which a clinical test using a diagnostic equipment and plaque disclosing tablet was applied.

For statistical analysis a T student test for independent groups was applied with a significance level of 5%.

**Results:** Significant statistically differences in the cavities state were not found ( $p>0.05$ ) at the moment we determined the influence of the academic period, However, statistically significant differences in plaque level were noticed.

**Conclusion:** The academic cycle influences significantly in the plaque level.

**Key words:** academic period, plaque, cavities

## INDICE

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>13</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>27</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>29</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>34</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

La salud bucal y enfermedad bucal son resultantes de sus condiciones específicas: respuestas a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, accesos a servicios estomatológicos, capacitación en conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud, práctica o asistencia periódica o sistemática a los servicios estomatológicos, acceso y práctica a medidas de función, etc.<sup>1-2</sup>

Las especiales características epidemiológicas de las enfermedades orales han permitido desarrollar un enfoque en la preparación y planificación de una encuesta para las enfermedades orales más prevalentes, permitiendo identificar grupos especialmente necesitados de asistencia, perfiles de edad de las enfermedades orales de la población, proporcionando información sobre la intensidad y evolución de la enfermedad e indicar si los niveles aumentan o disminuyen. La aplicación de esta encuesta ha mostrado que se han realizado cambios llamativos en el estado de la salud bucodental en numerosas poblaciones, como resultado de las modificaciones en las tendencias de la morbilidad y de las nuevas técnicas terapéuticas, así como en los cambios en la estructura de la población.<sup>3</sup>

Los estudios han revelado que mantener el estado de salud bucal de la población resulta complejo, ya que el 90% de esta se ve afectada por caries; alrededor de 90% padecen de enfermedades de las encías más o menos severas y entre el 55-70% presentan anomalías en la Oclusión.<sup>4</sup>

La Caries Dental se define como una enfermedad infecciosa destructiva crónica, localizada, posruptiva de los tejidos calcificados de los dientes, caracterizado por la desmineralización de la porción inorgánica del diente y una destrucción de la sustancia orgánica del mismo.<sup>5-6</sup>

La caries es un proceso infeccioso en el que varios microorganismos de la placa dentobacteriana producen ácidos que atacan principalmente el componente inorgánico del esmalte dental y provocan su desmineralización. En este proceso también influye la resistencia propia del esmalte al ataque de los ácidos, así como la higiene bucal que el individuo mantenga.<sup>7</sup> Anteriormente, se suponía que la caries era un proceso que se presentaba en la infancia y que a lo largo de los años su ataque iba disminuyendo, sin embargo, estudios recientes muestran que el proceso de caries continua hasta la vejez.<sup>8</sup>

La caries es una de las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal. Su prevalencia se ha incrementado a tal punto de constituir casi una patología del hombre moderno y distribuida universalmente.<sup>9-10-11-12-13</sup>

Algunos investigadores afirman que esta enfermedad afecta al 98% de la población de algunos países<sup>14</sup>, y que es causa aproximadamente del 38% de la pérdida total de dientes.<sup>15</sup>

Las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal del hombre moderno son la caries dental, las enfermedades periodontales y las maloclusiones. En la actualidad la caries dental, la gingivitis o inflamación de encías que corresponde al inicio de la enfermedad periodontal, y las maloclusiones son unas alteraciones

que puede ser observada en el 50% de la población.<sup>16</sup> Dichas patologías están estrechamente relacionados con la higiene dental y nivel de placa bacteriana, la cual se define como una matriz en la que se encuentran poblaciones de bacterianas adheridas unas a otras y a la superficie dentaria. La composición de la placa dental en un sitio determinado, depende del resultado de una variedad de interacciones competitivas de las bacterias entre sí y de éstas con el huésped.<sup>17</sup>

Varios estudios demostraron que el factor dietético e higiene parece ser determinante para el desarrollo de la enfermedad oral, del mismo modo existen factores extrínsecos que determinan el desarrollo de la enfermedad como el grado de desarrollo de un país, región geográfica, dieta, sexo, edad, ingreso económico, grado de instrucción de los padres, raza y en algunas zonas el consumo de agua natural que contiene minerales no aptos para el consumo humano.<sup>18</sup>

El conocimiento de la salud bucal de la población estudiantil constituye una tarea fundamental desde la perspectiva de la salud pública, debido a que las enfermedades bucales, tales como las caries y periodontopatías, son los padecimientos con mayor incidencia y prevalencia alrededor del mundo, así como también en otras áreas, con la finalidad de tener una sólida formación humanística que le permita conocer al hombre como ser biosocial.<sup>19,20.</sup>

La Estomatología así concebida debe ir a lo científico, a la detección de las causas reales de la enfermedad, a su eliminación o erradicación, mediante la aplicación de medidas preventivas específicas que le permiten conservar la salud bucal; así, si una persona ingiere flúor desde que nace, se le aplica frecuentemente sobre las

superficies dentales, se le colocan sellantes en las fisuras de sus dientes, hace una buena higiene bucodental y controla la dieta cariogénica, no tendrá caries dental, ni enfermedad periodontal durante su vida.<sup>19-20</sup>

Algunos estudios en niños y jóvenes reportaron una asociación directa entre el estado socio-económico con el índice CPOD (36,37). Los estudios de 1971-74 en los Estados Unidos en edades de 12 a 17 años reportaron sólo una ligera asociación directa entre estado socio-económico y prevalencia de caries dental.<sup>21</sup>

Los estudios epidemiológicos nos revelan la prevalencia y distribución de la caries dental basados en métodos diagnósticos de aplicación masiva como el índice CPOD y el índice de O'Leary. Kasilembo, asimismo, encontró que el índice CPOD aumenta directamente con la edad, hallándose el mayor índice de CPOD entre las edades de 25 a 30 años.<sup>22</sup>

Mata y otros, en 1977 en un estudio de 1,200 sujetos adultos, con el propósito de relacionar factores étnicos, sociales y económicos con la salud bucal, encontraron que las variaciones en la proporción de dientes cariados y obturados fue principalmente relacionado al factor económico. Las diferencias en los grupos étnicos deben ser explicadas por diferencias en los niveles económicos y educacionales.<sup>23</sup>

Banoczy y col. en 1985 examinaron a 1500 sujetos de 14 a 17 años de edad, encontrando un CPOD de 8.0 para mujeres y 7.8 para hombres. El promedio de piezas cariadas fue de 4.7 para los hombres y 5.5 para mujeres; el promedio de

piezas ausentes fue de 0.6 para mujeres y 0.9 para hombres; y el promedio de piezas obturadas fue de 2.7 para mujeres y 1.4 para hombres.<sup>24</sup>

Considerando la importancia de la salud bucal en la salud integral del cuerpo humano y con mayor énfasis en los futuros odontólogos, se realiza la presente investigación para contribuir a diferenciar la influencia del conocimiento de la ciencia estomatológica y observar si estos conocimientos son aplicados y utilizados para prevenir y mejorar la salud bucal, de quienes serán los encargados de salvaguardar la salud bucal de la población.

El propósito del presente estudio fue determinar la influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en los estudiantes de primer y noveno ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

## **1. Formulación del problema**

¿Influye el ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología?

## **2. Hipótesis de investigación**

El ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología.

## **3. Objetivos de investigación**

### **3.1 General:**

Determinar si el ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología.

### **3.2 Específicos:**

- Determinar el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología.
- Determinar si el ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología, según sexo.

## II. DEL DISEÑO METODOLÓGICO

### 1. Material de estudio

#### 1.1 Tipo de investigación

<b>Según el período en que se capta la información</b>	<b>Según la evolución del fenómeno estudiado</b>	<b>Según la comparación de poblaciones</b>	<b>Según la interferencia del investigador en el estudio</b>
Prospectivo	Transversal	Descriptivo	Observacional

#### 1.2 Área de estudio

El presente estudio se desarrolló en los ambientes de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

#### 1.3 Definición de la población muestral

##### 1.3.1 Características generales

La población estuvo conformada por los estudiantes de primer y noveno ciclo de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego del semestre académico.

### **1.3.1.1 Criterios de inclusión**

- Estudiante del primer ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, de sexo masculino y femenino.
- Estudiante del noveno ciclo de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, de sexo masculino y femenino.
- Estudiante matriculado en el semestre académico 2014-20.
- Estudiantes que aceptaron voluntariamente a participar en el estudio.

### **1.3.1.2 Criterios de exclusión**

- Estudiante que estuvo bajo tratamiento ortodóntico.
- Estudiantes que se encuentren en periodo de gestación.

## **1.3.2 Diseño estadístico de muestreo**

### **1.3.2.1 Unidad de análisis**

Estudiante de primer ciclo de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, que cumplió con los criterios de selección establecidos.

Estudiante de noveno ciclo de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, que cumplió con los criterios de selección establecidos.

### **1.3.2.2 Unidad de muestreo**

Estudiante de primer ciclo de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, que cumplió con los criterios de selección establecidos.

Estudiante de noveno ciclo de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, que cumplió con los criterios de selección establecidos.

### **1.3.2.3 Tamaño de muestra**

La muestra estuvo conformada por todos los elementos de la población que cumplió con los criterios de inclusión y exclusión.

### **1.3.3 Consideraciones éticas**

Para la ejecución de la presente investigación se siguió los principios de la Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial, adoptada por la 188 Asamblea Médica Mundial (Helsinki 1964), revisada por la 298 Asamblea Médica Mundial (Tokio, 1975) y enmendada por la 358 Asamblea Médica Mundial (Venecia, 1983), la 418 Asamblea Médica Mundial (Hong Kong, 1989), la 488 Asamblea General Somerset West (Sudáfrica, 1996) y la 528 Asamblea General Edimburgo (Escocia, 2000). Además, dicha declaración presenta una nota de clarificación del párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM (Washington 2002) y una nota de clarificación del párrafo 30, agregada también por la Asamblea General de la AMM (Tokio 2004).

Para tal efecto, a cada participante en el presente estudio se le aplicó un asentimiento informado y a los padres o tutores un consentimiento informado. Esta investigación contó a su vez con la autorización del Comité Permanente de Investigación de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

## **2. Métodos, procedimiento e instrumento de recolección de datos.**

### **2.1. Método: Observación**

### **2.2. Descripción del procedimiento**

#### **A. Aprobación del proyecto**

El primer paso para la realización del presente estudio de investigación fue la obtención del permiso para la ejecución mediante la aprobación del proyecto por el Comité Permanente de Investigación Científica de la Escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego, con la correspondiente resolución decanal.

#### **B. Autorización para la ejecución**

Una vez aprobado el proyecto se procedió a solicitar el permiso correspondiente a la Dirección de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego para poder evaluar a los alumnos de los ciclos correspondientes al estudio.

### **C. Autorización del participante**

Antes de la evaluación y recolección de la información se procedió a solicitar el permiso correspondiente a los estudiantes. Para ello, se les pidió que firmen un asentimiento informado (ANEXO 1) y, en caso sean menores de edad, se les solicito la firma del consentimiento informado (ANEXO 2) de sus padres o tutores.

### **D. Determinación del estado de caries**

El estado de caries se determinó mediante el índice CPOD. El cual se determinó en los ambientes de la clínica estomatológica de la escuela, en un ambiente destinado exclusivamente para el estudio. La evaluación clínica se realizó con un equipo básico de diagnóstico.

### **E. Determinación del nivel de placa bacteriana**

El nivel de placa bacteriana se determinó mediante el índice O'Leary. El cual se determinó en los ambientes de la Clínica Estomatológica de la universidad, en un ambiente destinado exclusivamente para el estudio. La evaluación clínica se realizó con

un equipo básico de diagnóstico y con la ayuda de una pastilla reveladora de placa bacteriana.

#### **F. Determinación de la influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y el nivel de placa bacteriana**

Se consideró que el ciclo académico ha generado sobre el estado de caries y el nivel de placa bacteriana, cuando luego de compararse los promedios de CPOD y los porcentajes de O`Leary existió diferencia estadísticamente significativas entre los estudiantes del primer y noveno ciclo. La influencia fue favorable si los promedios observados en el noveno ciclo fueron menores a los del primer ciclo.

#### **G. Confiabilidad del método**

Para determinar la confiabilidad del método el investigador realizó la calibración interevaluador con un especialista (en cariólogía y endodoncia para determinar el estado de caries y con un periodoncista para determinar el nivel de placa bacteriana) y la calibración intraevaluador dos semanas después. Para tal fin, se evaluó a 10 pacientes según los criterios de selección. Para evaluar la concordancia, luego de ambas calibraciones interevaluador e

intraevaluador, se empleó la prueba estadística coeficiente de correlación de intraclase.

### **2.3. Instrumento de recolección de datos**

Los datos obtenidos fueron registrados en una ficha con el índice O'Leary y CPOD para cada alumno, registrando todos los datos necesarios (ANEXO N°3).

### 3. Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL (Indicadores)	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
			SEGÚN SU NATURALEZA	
Ciclo académico	Se considera ciclo académico a todas las experiencias educativas, evaluaciones y expectativas de logro homogenizadas, realizadas por el alumno en un determinado periodo de tiempo. <sup>25-26</sup>	- 1º ciclo. - 9º ciclo.	Cualitativa	Ordinal
Estado de caries	Nivel y cuantificación de piezas dentarias afectadas con experiencia de caries tanto presente como pasada. <sup>27</sup>	Se medirá contabilizando el total de dientes careados, perdidos y obturados (Índice CPOD).	Cuantitativa	Razón
Nivel de placa bacteriana	Grado en que se acumula la placa bacteriana en las superficies lisas de los dientes. <sup>28</sup>	Se medirá contabilizando el porcentaje de superficies afectadas con retención de placa bacteriana Índice (O'Leary).	Cuantitativa	Razón
COVARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL (Indicadores)	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN
			SEGÚN SU NATURALEZA	
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas. <sup>29</sup>	- Femenino. - Masculino	Cualitativa	Nominal

#### **4. Análisis estadístico e interpretación de la información**

Para analizar la información los datos fueron procesados de manera automatizada utilizando el software estadístico Stata v.12. Para analizar la información se construyeron tablas y/o gráficos de acuerdo a los objetivos planteados. Para determinar si el ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología se comparó los promedios de placa bacteriana y estado de caries del 1º y 9º ciclo empleándose la prueba T de student para grupos independientes (previo cumplimiento de los supuestos: distribución normal y homogeneidad de varianzas). En todos los casos se consideró un nivel de significancia de 5%.

### III. RESULTADOS

El presente estudio buscó determinar si el ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en la población de jóvenes estudiantes de primer y noveno ciclo de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego.

Al determinar la influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estado de caries ( $p>0.05$ ) pero sí se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana ( $p<0.05$ ) encontrándose un menor índice de O'Leary en el noveno ciclo que en el primer ciclo (Tabla 1).

El estado de caries encontrado en el primer ciclo fue un CPOD de 8.57 (DE: 3.76) y en el noveno fue un CPOD de 8.21 (DE:3.59). El nivel de placa bacteriana en el primer ciclo fue un O'Leary de 44.83 (DE:21.50) y en el noveno fue un O'Leary de 22.31 (DE: 7.77) [Tabla 2].

Tanto para el sexo femenino como el masculino no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estado de caries ( $p>0.05$ ) pero sí se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana ( $p<0.05$ ) encontrándose un menor índice de O'Leary en el noveno ciclo en comparación al primer ciclo (Tabla 3).

**Tabla 1**

Influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología.

Índice	Ciclo 1			Ciclo 9			t	P
	n	Media	DE	N	Media	DE		
Estado de caries	37	8.57	3.76	42	8.21	3.59	0.435	0.332
Nivel de placa	37	44.83	21.50	42	22.31	7.77	6.339	0.000

**Tabla 2**

Estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego del primer y noveno ciclo, 2014-2

Indice	n	Media CPO	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
CPOD ciclo 1	37	8.57	3.76	3.00	17.00
CPOD ciclo 9	42	8.21	3.59	3.00	17.00
O'LEARY ciclo 1	37	44.83	21.50	15.18	100.00
O'LEARY ciclo 9	42	22.31	7.77	9.48	41.33

**Tabla 3**

Influencia del ciclo académico influye sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología, según sexo.

Sexo	Indice	Ciclo 1			Ciclo 9			t	p
		n	Media	DE	n	Media	DE		
Femenino	CPOD	22	7.59	3.61	23	8.48	3.36	-0.196	0.423
	O'LEARY	22	41.05	21.59	23	21.12	7.45	4.177	0.000
Masculino	CPOD	15	10.00	3.63	19	7.89	3.91	1.612	0.058
	O'LEARY	15	50.38	20.83	19	23.76	8.10	5.120	0.000

#### IV. DISCUSIÓN

Entre las enfermedades más prevalentes de la cavidad bucal del hombre moderno se encuentran la caries dental y la enfermedad periodontal. Dichas patologías están estrechamente relacionadas con la higiene dental y nivel de placa bacteriana, aspectos que podrían manifestarse de forma variada en los estudiantes de Estomatología.<sup>16</sup>

Al determinar la influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estado de caries ( $p>0.05$ ) pero sí se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana ( $p<0.05$ ) encontrándose un menor índice de O'Leary en el noveno ciclo en comparación al primer ciclo, no se encontraron estudios similares, por lo cual se puede especular que el nivel académico influye de manera significativa en los niveles de placa bacteriana, esto estaría directamente relacionado al grado de instrucción, por lo cual podemos deducir que a mayor conocimiento del campo odontológico, serían mayores los cuidados en la salud bucal de los estudiantes.<sup>23</sup>

En el estado de caries no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el primer ciclo con un CPOD de 8.57 (DE: 3.76) y en el noveno con un CPOD de 8.21 (DE:3.59), lo cual se puede atribuir a que el índice CPOD empleado para esta evaluación contabiliza de manera homogénea tanto las piezas cariadas como las obturadas, a lo cual agregó como una observación personal que las piezas cariadas fueron encontradas en mayor número en los alumnos de primer ciclo y se encontró un mayor número de piezas obturadas en alumnos de 9º ciclo. El escenario fue muy

diferente en cuanto al nivel de placa bacteriana encontrándose en el primer ciclo un O'Leary de 44.83 (DE: 21.50) y en el noveno un O'Leary de 22.31 (DE: 7.77), a lo cual se le puede atribuir el impacto académico en los alumnos que se ve reflejado en el cuidado personal de su cavidad bucal.<sup>23</sup>

Tanto en el sexo femenino como en el masculino no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estado de caries y nivel de placa bacteriana ( $p>0.05$ ), sin embargo las diferencias en cuanto al ciclo académico persistieron; encontrándose un menor índice de O'Leary en el noveno ciclo que en el primer ciclo, cuyos resultados descartan que dichas diferencias sean atribuidas al sexo, por lo cual se puede especular que el nivel de impacto académico es similar para ambos sexos.<sup>23</sup>

## V. CONCLUSIONES

- El ciclo académico influye de manera significativa en el nivel de placa bacteriana.
- El estado de caries entre los alumnos de primer y noveno ciclo no presenta diferencias significativas pero sí hubo diferencias estadísticamente significativas en el nivel de placa bacteriana.
- El estado de caries y nivel de placa bacteriana no varía con el sexo.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- Se recomienda realizar más estudios similares de tipo longitudinal que permita hacer un seguimiento sistemático desde primer ciclo hasta el término de la carrera en los estudiantes de Estomatología.
- Proponer una valoración diferente a las piezas cariadas de las obturadas que permita una diferenciación entre las caries presentes y pasadas.
- Se recomienda instruir y enfatizar el cuidado de la salud oral en alumnos de los primeros ciclos, considerando que ellos serán los futuros promotores de la salud del sistema estomatognático.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Koch G, Poulser T, Rasmussen S. Odontopediatría. Enfoque clínico. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2004.
2. Mena SA, Rivera L. Epidemiología bucal. Conceptos básicos. Venezuela: Ofedo/udual; 1992:27-31.
3. O.M.S. Encuestas de Salud Bucodental. Métodos Básicos. 4ta. ed. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1977.
4. Alcides A, Análisis de la Situación de Salud: Una vía para el perfeccionamiento de la Atención primaria. Revista Cubana de Medicina General Integral 1996; 12(4): 189-224.
5. Bhaskar, SN. Patología Bucal. 3ra. ed. Buenos Aires: El Ateneo; 1977.
6. O.M.S., Etiología de la caries dental: Serie de informes técnicos; 1972.
7. Berenger M. La salud bucodental en la tercera edad. Medisan; 1999;3(4): 53-6.
8. Irigoyen C, Mosqueda T. Estomatología Geriátrica. Rev.Dr.Scope;2002.
9. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Tratado de Patología Bucal. 3ra. ed.: Interamericana; 1977.
10. Greene JC, Souni JD. Epidemiology and Public Health of caries and Periodontal Disease. J Dent Res 1977; 56: 20-6.
11. Finn S. Odontología Pediátrica. 4ta. ed. México D.F: Interamericana; 1982.
12. Gilli M. Aspectos Epidemiológicos de la Caries Dental. Rev. Esp.Estomat. 29(1): 33-42.

13. Silver DH. The Prevalence of Dental Caries in 3 Years Old Children. Brit Dent.J. 1973; 137: 123- 8.
14. Departament of Health, education and welfare: Select dental findings in adults by age, race and sex. Unites State; 1962; 1000, 1962.
15. Carranza FS. Periodontologia Clinica de Gliceman. 2da Ed. Mexico: Interamericana; 1982.
16. Villanueva P, Ramos T. Perfil de salud y enfermedad bucal en escolares de 6 a 15 años de edad del distrito de Chimbote. [Tesis]. Chimbote: Universidad los Angeles de Chimbote; 2008.
17. Darveau R, Tanner A, Page R. The microbial Challenge in periodontitis. Periodontology 2000;14:12-32.
18. Sydney B. Odontología Pediátrica. 4ta.ed. Mexico:Interamericana;1993.
19. Herazo Acuña B. Clínica del sano en odontología. Bogotá: Ediciones ECOE, 1993:6-20.
- 20.** Ordañez CC. Diagnóstico de salud en la comunidad. Rev Cubana. Med Gen (Integr) 1988;4(4): 15-8.
- 21.** Harvey CR, Kelly JE: Decayed, missing and filled teeth among persons 1-74 years, United States,1981; 223(11): 81-1673.
- 22.** Kasilembo M, Hawro U, Sobotkuwska K. Appreciation clinique de letal des Dents et de la cavite bucale chez les estudiants de l'universite de Lumbubashi. Odontostomatol Tror -1x4; 1986.

23. Mata K, Nidias RF, Solle N: Oral Health status in relation a socio-economic and ethnic characteristics of urban adults in the USA. *Community Dent Oral Epidemiol* 1977;5(5):200-6.
24. Banocsy J, Buross E, Nemes J, Emberg G, Podos R.. Changes in prevalence among adolescents in Budapest, Hungary, from 1975 to 1982. *Caries Res* 1985;19:76-82.
25. Barnett R. *Los Límites de la Competencia, el conocimiento, la educación superior y la sociedad*: Gedisa; 2001.
26. Díaz M, Gómez VM. *La Formación por Ciclos en la Educación Superior*. ICFES. *Serie Calidad de la Educación Superior* 2003;9.
27. Mora L, Martínez J. Prevalencia de caries y factores asociados en niños de 2 a 5 años de los Centros de Salud Almanjayar y Cartuja de Granada capital. *Rev. Atención Primaria* 2000;26(6):398-404.
28. Baños R, Aranda Y. Placa dentobacteriana. *Rev. ADM* 2003;1(1):34-36.
29. Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua española*. Revisado 19/11/14.

# ANEXOS

## ANEXO I

### ASENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento, expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: **“Influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología”**.

Habiendo sido informado (a) del propósito de la misma así como de los objetivos y teniendo la confianza de que la información recogida en el instrumento, será sólo y exclusivamente para fines de investigación en mención. Además confío que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Ciclo: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## ANEXO II

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento, autorizo la participación de mi menor hijo(a)/menor a mi cargo, en la investigación titulada: **“Influencia del ciclo académico sobre el estado de caries y nivel de placa bacteriana en estudiantes de Estomatología”**.

Habiendo sido informado (a) del propósito de la misma así como de los objetivos y teniendo la confianza de que la información recogida en el instrumento, será sólo y exclusivamente para fines de investigación en mención. Además confío que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_

Ciclo: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha:        /        /

## ANEXO III

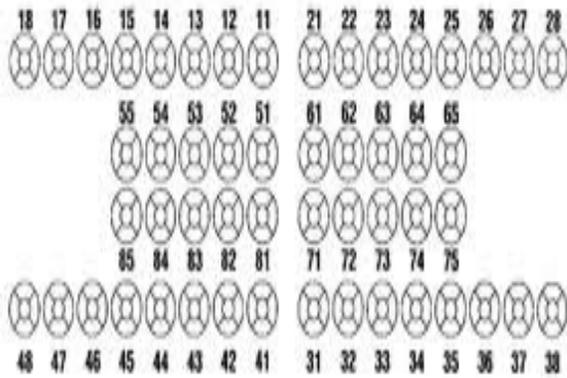
### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre:

Sexo:

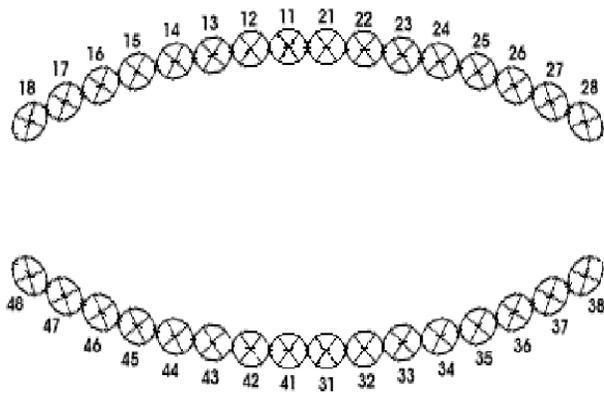
Ciclo:

### ÍNDICE CPOD



<b>RESULTADO</b>
------------------

### ÍNDICE O'LEARY



<b>RESULTADO</b>
------------------

Fecha: / /

