



Universidad
Nacional
de Córdoba



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE POSGRADO

**“EVALUACIÓN DEL ESTADO DENTARIO Y GINGIVAL DE
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
CÓRDOBA Y SU CORRELACIÓN CON EL GRADO DE
CONOCIMIENTO EN SALUD BUCAL”**

TESISTA:

OD. VERÓNICA INÉS HUESPE RICO

DIRECTOR:

PROF. DRA. MARÍA ELENA SAMAR

CÓRDOBA, 2015



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA DE POSGRADO

***EVALUACIÓN DEL ESTADO DENTARIO Y GINGIVAL DE
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Y SU CORRELACIÓN CON EL GRADO DE CONOCIMIENTO
EN SALUD BUCAL***

Trabajo de Tesis para optar al título de
Doctora en Odontología

Tesista: Odontóloga Verónica Inés Huespe Rico

Directora de Tesis: Prof. Dra. María Elena Samar

Asesora Científica: Prof. Dra. Rosita Lucero

-Año 2015-

COMISIÓN DE TESIS

Profesora Dra. Miriam Grenón

Profesora Dra. Graciela Stutz

Profesora Dra. María del Carmen Urquía Morales

JURADO DE TESIS

Profesora Dra. Miriam Grenón

Profesora Dra. Graciela Stutz

Profesor Dr. Eduardo Williams

DEDICATORIA

A toda mi familia, en especial a

mis hijas Camila y Sofía

a mi esposo César

a mis padres y hermanos

con mucho amor y cariño les dedico todo mi esfuerzo y trabajo destinado a la
realización de esta Tesis.

AGRADECIMIENTOS

La culminación de este trabajo de Tesis no es sólo mérito propio sino que es el resultado de la colaboración y acompañamiento de muchas personas que desinteresadamente me brindaron su apoyo y es por ello que quiero agradecerles.

A mis hijas Camila y Sofía y a mi esposo César, principales sostenes no sólo en la concreción de este trabajo sino en toda mi vida. Motores que impulsan mi razón de ser. Gracias por resignar sin condiciones el compartir tiempo juntos para que pudiera abocarme a esta tarea.

A mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento y el ejemplo a seguir. Gracias por depositar su entera confianza en cada reto que se me presentó sin dudar ni un solo momento en mis capacidades. Es por ellos que soy lo que soy ahora.

A la Facultad de Odontología de la UNC por brindarme la formación profesional de grado y posgrado, los instrumentos que me permitieron llegar hoy a cumplir con esta meta y también el lugar de ejercicio de mi profesión desde que me gradué.

A mi Directora, Prof. Dra. María Elena Samar, por haber aceptado dirigir esta Tesis, por su dedicación, generoso apoyo académico y científico, por sus consejos, opiniones y calificadas observaciones que han hecho posible la culminación de esta investigación.

A mi Asesora Científica, Prof. Dra. Rosita Lucero por su colaboración en la elaboración de este trabajo.

A la Comisión de Tesis, Prof. Dra. Miriam Grenón, Prof. Dra. Graciela Stutz y Prof. Dra. María del Carmen Urquía Morales por su acompañamiento y valiosas sugerencias realizadas en cada una de las etapas del trabajo.

A la Prof. Dra. Mabel Brunotto que no sólo colaboró desinteresadamente en el tratamiento estadístico de esta Tesis sino que fue un pilar fundamental en el soporte anímico durante todo este proceso.

A la Prof. Dra. Mirta Moreno por su gran ayuda, afecto y estímulo constante, quien junto a la Prof. Dra. María Ester Esper me abrieron las puertas de la Cátedra de Periodoncia B para desarrollar la pasantía.

A mis amigos y compañeros de trabajo, Luciana, Marita, Susana, Marisa y Oscar por su permanente apoyo valorando mi esfuerzo y estimulándome a seguir adelante.

A Liliana Dajruch y Sofía Arach por su colaboración y paciencia.

ÍNDICE

CONTENIDOS	PÁGINA
Abreviaturas.....	7
Resumen.....	8
Abstract.....	10
Introducción.....	12
Marco teórico.....	14
Objetivos.....	35
Generales.....	36
Específicos.....	36
Materiales y Métodos.....	37
Diseño y población de estudio.....	38
Criterios de inclusión.....	38
Criterios de exclusión.....	38
Instrumentos de medición.....	38
Anamnesis.....	38
Odontograma. Registro para el cálculo del Índice CPOD.....	39
Tabla para registro de mediciones y determinación del Índice de Placa bacteriana de Silness y Löe.....	40
Tabla para registro de mediciones y determinación el Índice Gingival de Löe y Silness.....	42
Cuestionario.....	44
Análisis estadístico.....	45
Resultados.....	47
Características biodemográficas de la muestra.....	48
Índice CPOD.....	50

Índices de Placa y Gingival.....	55
Conocimientos, prácticas y hábitos de autocuidado de la salud bucal	59
Estado de salud bucodental.....	72
Discusión.....	74
Caries.....	75
Higiene bucal.....	79
Condición gingival.....	83
Conocimientos sobre prevención y cuidado de la salud bucal.....	86
Conclusiones.....	92
Referencias Bibliográficas.....	94
Anexos.....	110
1.....	111
2.....	112
3.....	114

ABREVIATURAS (Por orden alfabético):

C: Cariados

CEO: Cariados, Extraídos y Obturados en dientes temporarios

CPOD: Cariados, Perdidos y Obturados – Diente

FDI: Federación Dental Internacional

IHO-S: Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillon

INTPC: Índice de las Necesidades Terapéuticas Periodontales de la Comunidad

IPC: Índice Periodontal Comunitario

O: Obturados

OMS: Organización Mundial de la Salud

PASOS: Programa de Asistencia Social Solidaria

P: Perdidos

HU-DBI: Cuestionario sobre Conducta Dental

UNC: Universidad Nacional de Córdoba

RESUMEN

Antecedentes: La caries dental y la enfermedad periodontal son consideradas los problemas de salud bucodental más prevalentes a nivel mundial.

Propósito: El propósito de este trabajo es conocer la situación de los estudiantes universitarios pertenecientes a la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) con respecto a su salud bucal y determinar si aquellos que cursan carreras de las Ciencias de la Salud poseen más conocimiento y prácticas de autocuidado con respecto a su propia salud, particularmente los alumnos de la Facultad de Odontología.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, correlacional y transversal. La muestra estuvo compuesta por estudiantes ($n=160$), de ambos sexos, de la UNC, con edades comprendidas entre 17 y 30 años, afiliados al Plan de Asistencia Social Solidaria (PASOS) que concurrieron a la primera consulta a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología durante los años 2009, 2010 y 2013. Se determinaron los Índices Cariados, Perdidos y Obturados – Diente (CPOD), Índice de Placa de Silness y Løe e Índice Gingival de Løe y Silness a través de una exploración clínica por visión directa e indirecta utilizando un espejo sin aumento siguiendo los criterios actuales de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para el diagnóstico de caries de superficies oclusales, se aplicó el colorante doble tono y para diagnosticar caries de superficies proximales se realizó transiluminación en el sector anterior y se tomaron radiografías Bite-Wing en el sector posterior. La detección de placa bacteriana se realizó con un explorador dental y sonda periodontal. Con los resultados se estableció el estado de salud bucal de cada estudiante. Se utilizó un cuestionario con preguntas referidas a caries, gingivitis, métodos de prevención de dichas patologías y sobre conocimientos y hábitos en el cuidado de la salud oral. En base a las respuestas obtenidas se determinó el nivel de conocimientos y prácticas que poseían los estudiantes relacionados al cuidado de su propia salud.

Los datos recogidos se describieron mediante medidas de tendencia central (media, mediana) y como medida de dispersión el desvío estándar para variables cuantitativas. Las variables cualitativas se expresaron en sus frecuencias absolutas y relativas en porcentajes. Se utilizaron pruebas paramétricas y no paramétricas según tipo de variable para comparaciones y/o asociaciones entre los grupos. En todos los casos se fijó un nivel de error igual al 5%, $p < 0,05$, para la significación estadística.

Resultados: El promedio del Índice CPOD de toda la muestra fue de 10,97. El 76,9% de los estudiantes presentaron un Índice CPOD mayor a 6,5, considerado como muy alto por la OMS. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el componente Obturados, entre los alumnos de Ciencias de la Salud y los de otras Ciencias ($p=0,02$).

El Índice de Placa de Silness y Løe muestra un promedio para toda la muestra de 0,34 y el Índice Gingival de Løe y Silness de 0,18. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de Ciencias de la Salud y de Otras Ciencias, ni entre los grupos de cursos preclínicos y los cursos clínicos.

El 76% de los individuos tiene un adecuado nivel de conocimientos sobre el cuidado de la salud oral. Se encontró asociación entre el grado de conocimiento en salud oral que poseen los estudiantes y la carrera que cursan ($p<0,0001$), encontrándose diferencias estadísticamente significativas a favor de los estudiantes de las Ciencias de la Salud respecto del resto ($p<0,0001$). No se encontró asociación entre el grado de conocimiento sobre salud bucal y los hábitos preventivos, ni entre los conocimientos y prácticas que poseen los estudiantes y su estado de salud bucal. No se encontró relación entre ninguna de las variables estudiadas en los cursos preclínicos y clínicos de las carreras de las Ciencias de la Salud.

Conclusión: La mayoría de los estudiantes universitarios que participaron en este estudio presentan altos niveles de caries, una higiene bucal regular y al menos un indicador de inflamación gingival. A pesar de poseer buenos conocimientos sobre el cuidado de la salud bucodental, en especial los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud, y referir llevar a cabo buenas prácticas preventivas, el estado de salud bucal de la población en general es regular.

ABSTRACT

Background: Dental caries and periodontal disease are considered the most common and prevalent problems of oral health worldwide.

Purpose: The purpose of this study was to determine the status of university students from the National University of Córdoba (UNC) regarding their oral health and determine if those pursuing careers in the health sciences have more awareness and self-care about their own health, particularly those students of the Faculty of Dentistry.

Materials and methods: an observational, descriptive, correlational and cross type of study was performed. The sample consisted of students ($n = 160$) of both sexes, of UNC, aged between 17 and 30 years old, members of the Plan for Social Assistance Partnership (PaSOS) who attended the first consultation to the Dental Clinic School of Dentistry during the years 2009, 2010 and 2013. The DMFT Index, Plaque Index of Silness and Löe and Gingival index of Löe and Silness were determined. With the results, the oral health condition of each student was established. A questionnaire regarding knowledge and beliefs about oral health care was used, and based on the responses the level of knowledge of the students was determined.

The data collected were described using measures (mean, median), central tendency and dispersion as a measure of the standard deviation for quantitative variables. Qualitative variables were expressed as their absolute and relative frequencies in percentages. Parametric and nonparametric tests were used according to variable types for comparisons and / or associations between groups. For statistical significance, in all cases an error level equal to 5%, $p < 0.05$ was noticed.

Results: DMFT index resulted in an average of 10.97 for the total sample with 76.9% of students with a value much higher than considered by WHO as high. Statistically significant differences ($p < 0.02$) were found for the component Sealed between students of Health Sciences and the other sciences. Plaque Index of Silness and Löe shows an average for the entire sample of 0.34 and Gingival Index of Löe and Silness 0.18. No statistically significant differences in these indices were found between different science studies or between the different courses of health sciences.

76% of individuals have an adequate level of knowledge about oral health care. Association was found between the level of knowledge and career, with statistically significant differences in favor of the students of the Health Sciences from the rest ($p =$

< 0.0001). No association between the level of oral health knowledge and preventive practices and oral health habits was found.

Conclusion: The majority of university students who participated in this study have high levels of caries, regular oral hygiene and at least one indicator of gingival inflammation. Despite having good knowledge about oral health care, especially students of Health Sciences, and referring to conduct good preventive practices, the oral health status of the general population is regular.

INTRODUCCIÓN

El propósito de este trabajo de investigación es conocer la situación de los estudiantes universitarios pertenecientes a la Universidad Nacional de Córdoba, con respecto a su salud bucal y determinar si aquellos que cursan carreras de las ciencias de la salud poseen más conciencia y autocuidado con respecto a su propia salud.

Para ello, se profundiza a través de la búsqueda bibliográfica sobre la problemática a nivel mundial de las enfermedades bucodentales de mayor prevalencia, caries y enfermedad periodontal, y sus consecuencias, físicas, psicológicas y sociales tanto individuales como poblacionales. Se plantea la preocupación de los Estados que ven a estas dolencias como un problema de salud pública a nivel mundial, describiendo así metas y objetivos para disminuir la incidencia de estas patologías y mejorar el estado de salud bucal de la población.

Se aborda también la problemática de los estudiantes universitarios, sujetos de estudio en este trabajo, desde el punto de vista de la motivación en salud, sobretodo de aquellos alumnos de las carreras del área de salud particularmente los de Odontología.

Luego de la contextualización teórica se plantean los objetivos generales y específicos propuestos y los materiales y métodos utilizados para alcanzarlos.

Más adelante se presentan los resultados obtenidos y en base a ellos se realiza un análisis de los mismos y de lo encontrado en la bibliografía consultada a nivel mundial sobre trabajos relacionados reportados por otros investigadores para finalmente arribar a la conclusión final sobre todo lo expuesto.

MARCO TEÓRICO

La salud bucal es parte de la salud general y en los últimos años está adquiriendo gran importancia, por lo tanto ningún individuo puede ser considerado sano si presenta una enfermedad bucal activa (Williams y Offenbacher, 2000; de Anda Rodríguez et al., 2003; Sharda y Shetty, 2010; Albandar, 2014).

La salud es un concepto multidimensional que comprende la dimensión biológica, social y psicológica del individuo; estas dimensiones están asociadas entre sí impactando finalmente en la calidad de vida de las personas (Vander Wielen et al., 2014).

Las patologías que afectan la salud bucal como la caries y la periodontitis tienen consecuencias no sólo físicas sino que también alteran la función, la apariencia, las relaciones personales, la socialización, la autoestima y el bienestar psicológico del individuo, con su correspondiente impacto en la vida de la persona. El concepto de salud bucal relacionada a la calidad de vida se refiere al impacto de la salud bucal en la vida cotidiana del individuo, al bienestar y su direccionamiento hacia la realización de actividades saludables que promuevan la salud y el bienestar (Masood et al., 2014).

La caries dental y las enfermedades periodontales relacionadas, como la gingivitis y la periodontitis, son consideradas como los problemas de salud bucodental más prevalentes a nivel mundial, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, sin distinción de edad (Sharda y Shetty, 2010; López Segre et al., 2011; Genco y Williams, 2011; FDI, 2013). Estos dos padecimientos son las causas principales de la pérdida de elementos dentarios en la población mundial (de Anda Rodríguez et al., 2003; Sharda y Shetty, 2010).

En relación a la caries dental, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 99% de la población padece caries, por lo que su impacto físico, social, psicológico y financiero son de importante consideración (Sheiman 1984; Acosta Gio 1983; citados por de Anda Rodríguez et al., 2003). Según Khan (2014) más del 80% de la población que vive en países desarrollados fue afectada alguna vez por caries.

La caries dental es una enfermedad multifactorial, sin embargo la principal variable es la presencia de placa bacteriana que disminuye el pH de la flora oral. Este proceso catabólico es iniciado cuando los patógenos orales, en especial el estreptococo mutans, están presentes. Este microorganismo se adhiere al esmalte dental y los ácidos que produce como consecuencia de su metabolismo desmineralizan la superficie del diente. La placa bacteriana colabora en el proceso de adhesión bacteriana a la superficie del diente proveyendo un medio adherente o biofilm para las bacterias (Mahat et al., 2014).

El continuo contacto de los dientes con la comida y con líquidos con altos contenidos de azúcar estimula este proceso, provocando una mayor producción de ácidos y la disminución de los niveles de pH (Ten Cate, 2013). Se ha demostrado que la ingesta de aperitivos o comidas ricas en azúcar más de tres veces en menos de 24 horas incrementa la presencia de estreptococos en la cavidad oral (American Academy of Pediatric Dentistry, 2012).

La caries es también una enfermedad transmisible por lo que es muy común la transmisión vertical del estreptococo mutans de madre a hijo y la transmisión horizontal, por ejemplo entre hermanos o compañeros de escuela, al compartir alimentos o utensilios (Mahat et al., 2014).

A pesar de que en los países industrializados la caries dental está en franca declinación, especialmente en la población infantil, las investigaciones en salud bucal revelan que en países en vías de desarrollo la prevalencia de caries en la población parece ir en aumento (Motzfeld y Apip, 1993a). En América Latina los estudios demuestran una alta prevalencia, desde 85% hasta 97,9% en Honduras, siendo esta última cifra una de las más altas de este hemisferio (Arévalo et al., 2005; Tascón y Alonso Cabrera 2005).

Por los resultados encontrados en numerosos estudios efectuados en América Latina, los países miembros de la OMS, presentan una prevalencia moderada a alta de la enfermedad, ya que los habitantes que padecen caries constituyen más del 80% de la población (Maupome Cervantes et al., 1993).

Según una Encuesta Nacional de Salud realizada en Chile, en el año 2010, el 66% de las personas adultas tiene caries y un 33 % de los mayores de 65 años han perdido todos sus dientes principalmente debido a esta patología, lo que nos da cuenta de la magnitud de este problema. (Espinosa Santander et al., 2010).

A pesar de que la caries es muy estudiada y es prevenible sigue siendo un problema global entre los niños. La caries dental conlleva dolor, problemas alimentarios y de sueño y causa infecciones locales y sistémicas. Se estima que los niños americanos han perdido 51 millones de horas de clase a causa de caries en el año 2000 (Zhang et al., 2014). Debido a los altos índices de caries dental desde la infancia temprana, y la rápida progresión de ésta en los molares recién erupcionados, la pérdida prematura del primer molar tiende a ser cada vez más frecuente trayendo consigo múltiples consecuencias principalmente a nivel de la oclusión, de la eficacia masticatoria y de la erupción continua de los dientes antagonistas que facilitan su extrusión y la rotación de los molares adyacentes (Abreu et al., 2014).

En un estudio realizado en pacientes de una clínica dental en Estados Unidos, Rhee et al (2014), estimaron una prevalencia de caries del 70,7%, pero para los investigadores es posible que el nivel de caries se eleve considerablemente si se hubieran considerado las caries incipientes. Beltrán Aguilar et al (2005), en una investigación llevada a cabo en ese mismo país estimaron que la prevalencia de caries en la población se acerca al 90% si se incluyen las lesiones incipientes (Beltrán Aguilar et al., 2005).

En Estados Unidos, según la Oficina de Prevención de Enfermedades y Promoción de la Salud Healthy People 2020, que provee los objetivos en salud para dicho país, se han logrado significantes avances en salud bucal en los últimos 50 años. La mayor parte del éxito es atribuido a mayor prevención y mejores tratamientos, pero a pesar de estos logros más de un cuarto de la población infantil experimenta caries antes del ingreso al jardín y el 68% de las personas a los 19 años ya ha padecido caries en los dientes permanentes (Healthy People 2020; citado por Mahat et al., 2014).

La alta prevalencia de caries en países subdesarrollados se relaciona con una deficiente higiene oral y con las condiciones socioeconómicas que imperan, ya que son países con menores posibilidades de recursos financieros para incrementar los servicios odontológicos gubernamentales, para mejorar los programas de prevención y nutrición que proporcionan especialmente un aumento en la ingesta de micronutrientes, como ser flúor, vitamina A, calcio y hierro (Arévalo et al., 2005).

Entre la población de altos ingresos la probabilidad de que los individuos permanezcan con caries sin tratar se reduce a la mitad comparado con lo que sucede en poblaciones de bajos recursos (Khan, 2014).

Contrariamente a lo que ocurre a los 12 años de edad, se han llevado a cabo menos estudios para caracterizar la salud bucal de adolescentes y adultos jóvenes, como los que participan en esta investigación de tesis.

Así, a modo de ejemplo, Bessa Rebelo et al (2009) afirman que en Brasil sólo dos estudios nacionales cubrieron el rango de edad de los 15 a los 19 y ambos demostraron que la caries tuvo mayor prevalencia que a los 12 años.

En Cuba, diferentes estudios revelan que el índice Cariados, Perdidos, Obturados (CPO-D) y sus componentes en la dentición permanente aumentan con la edad. El incremento de este índice en las edades de 15-34 años está justificado por un aumento en la cantidad de dientes obturados (Alfonso Betancourt et al., 2004).

La pérdida de dientes en la vida adulta se atribuye también a enfermedades gíngivo periodontales (Petersen et al., 2005; Biagini et al., 2007; Peña Sisto et al., 2008). Este término involucra a aquellos desórdenes de los tejidos que rodean y soportan al diente, estos son encía, cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar (Al-Ghutaimel et al., 2014).

Según la OMS el 95% de la población mundial presenta enfermedad periodontal en alguna de sus formas (Organización Panamericana de la Salud, 2006). Las más comúnmente observadas son la gingivitis y las periodontitis crónicas (Rhee et al., 2014).

La gingivitis es considerada una forma reversible de la enfermedad, y generalmente involucra inflamación de los tejidos gingivales sin pérdida de inserción de tejido conectivo. La gingivitis es iniciada por la acumulación local de bacterias del biofilm sobre el diente, aunque también se encuentran gingivitis no inducidas por placa, aunque estas lesiones son raras y se deben principalmente a condiciones sistémicas (Genco y Williams, 2011).

La gingivitis puede o no progresar hacia periodontitis, en la que se observa pérdida de hueso alveolar y de inserción clínica. La periodontitis se ha definido como la desinserción patológica de las fibras colágenas del ligamento periodontal, del cemento, la migración del epitelio de unión apicalmente, y la pérdida ósea que puede ser detectada radiográficamente (Genco y Williams, 2011).

En la etiopatogenia de la gingivitis se observa que una respuesta inmunoinflamatoria del huésped se establece en los tejidos gingivales y los signos clínicos de la gingivitis se manifiestan, incluyendo enrojecimiento, inflamación, y sangrado. La interacción biopelícula - huésped puede alterarse por los efectos de los factores locales, factores sistémicos, o de ambos. Estos factores pueden ser innatos (genéticos) o adquiridos (ambientales, sistémicos, etc.) (Genco y Williams, 2011, Albandar, 2014; Barros y Offenbacher, 2014).

Factores locales como restauraciones o coronas subgingivales que violan el ancho biológico pueden promover la inflamación gingival y la pérdida de inserción clínica. Dentro de los factores sistémicos se encuentran los cambios hormonales asociados con la pubertad, el ciclo menstrual, o el embarazo, así como las enfermedades crónicas como la diabetes, pueden alterar la respuesta del huésped a la biopelícula. Los cambios hormonales y ciertas enfermedades pueden regular la función celular sistémica e inmunológica que promueve inflamación gingival severa, aún en presencia de mínimo biofilm o con una carga bacteriana equivalente a la

persona que no tiene estas condiciones sistémicas. Esto es comúnmente visto en mujeres gestantes que no han tenido una higiene oral adecuada antes de quedar embarazadas (Genco y Williams, 2011, Albandar, 2014; Barros y Offenbacher, 2014).

Dentro de los factores de riesgo de enfermedad periodontal algunos pueden ser modificables como la higiene oral, el control de los agentes infecciosos, el hábito de fumar, control de la diabetes y la obesidad. Pero hay otros que no pueden ser modificados entre los que se incluyen la predisposición genética y la edad (Slots; 2013).

Se ha reconocido que la severidad y la progresión de la enfermedad periodontal varían de individuo a individuo. Las bacterias son esenciales para el inicio de la enfermedad, pero es la respuesta del huésped al desafío bacteriano lo que determina la severidad y la progresión de la periodontitis. Por lo tanto, es la reacción inmunológica del huésped la que determina la susceptibilidad a la enfermedad. Las personas con acumulación severa de placa bacteriana y cálculo, tendrán gingivitis, pero no necesariamente periodontitis (Peña Sisto et al., 2008; Genco y Williams, 2011; Slots, 2013).

Actualmente se conoce que ciertos microorganismos tienen la capacidad de modificar el metabolismo del huésped y tal vez también su respuesta inflamatoria provocando la alteración de la estructura de los cromosomas del individuo (Barros y Offenbacher, 2014).

La prevalencia de estas enfermedades varía según los diferentes estudios epidemiológicos publicados, en varios se ha demostrado que existe una gran prevalencia de gingivitis, que llega aproximadamente a un valor del 100% de las poblaciones estudiadas. Mientras que para la periodontitis, la prevalencia hallada varía entre el 5 y el 40%, dependiendo de los índices utilizados, y de factores predisponentes del huésped (Chiappe et al., 2000; Biagini et al., 2007; Espinosa Santander et al., 2010; Slots, 2013; Al-Ghutaimel et al., 2014).

En el Estudio Epidemiológico Nacional de la República Argentina, que se realizó entre los años 1999 y 2000 en todas las provincias del país se utilizó el Índice Periodóntico Comunitario (IPC) que revela la necesidad de tratamiento de una población. Este estudio mostró como resultados que el 17,3% de los pacientes necesita instrucción en técnicas de higiene bucal como única terapia, mientras que el 65,2% necesita instrucción en técnicas de higiene bucal más raspaje y alisado radicular, y el 14,3% enseñanza de técnicas de higiene bucal, raspaje y alisado

radicular y tratamientos de mayor complejidad que requieren de un diagnóstico periodontal más exhaustivo, clínico y radiográfico (Chiappe et al., 2000).

Es importante aclarar que el uso del sistema IPC en estudios epidemiológicos de la enfermedad periodontal fue evaluado de modo crítico en numerosas publicaciones. Cuando se diseñó el índice se pensaba que la conversión de salud periodontal en enfermedad incluía un espectro continuo de condiciones que variaban desde un estado libre de inflamación, gingivitis, depósito de cálculo y formación de bolsas de distinta profundidad hasta una enfermedad progresiva y destructiva. Las bases terapéuticas se sustentaban en la suposición de que la profundidad del sondeo determinaba la opción entre terapia periodontal no quirúrgica y tratamiento quirúrgico, más complicado. También cabe recordar que este índice particular tenía el claro propósito de cribar grupos grandes de población para determinar las necesidades de tratamiento y facilitar las estrategias preventivas y terapéuticas y no el de describir la prevalencia y la gravedad de la enfermedad periodontal. En concordancia con la revisión contemporánea de los conceptos sobre patogenia y tratamiento de las enfermedades periodontales, los estudios han cuestionado la conveniencia del IPC para esos propósitos. Un análisis de la relación entre los hallazgos del IPC y la prevalencia y la gravedad de la pérdida clínica de inserción demostró que la puntuación de IPC no siempre se correlaciona con las mediciones de la pérdida de inserción, sino que tiende a sobrestimar la prevalencia y la gravedad entre los sujetos más jóvenes a la vez que subestima esos parámetros en las poblaciones de más edad. Estos datos exigen proceder con cautela en la interpretación de los estudios epidemiológicos basados en el IPC (Lindhe et al., 2009).

Según Chiappe et al (2000) las variaciones en la severidad de los problemas periodontales en los diferentes individuos genera necesidades terapéuticas de distintos grados de complejidad, por lo que, conocer estas necesidades en una población permite implementar estrategias adecuadas de promoción de la salud gingivo periodontal.

Desde el punto de vista de la salud general una pobre salud bucal está reconocida como causa de inflamación sistémica. En los últimos años, han surgido numerosas investigaciones basadas en estudios epidemiológicos, en las que se informan que las infecciones buco-dentales se asocian con enfermedades sistémicas, entre ellas, alteraciones cerebrovasculares, respiratorias, diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, partos pretérmino, bajo peso al nacer, algunos tipos de

cáncer, aterosclerosis, Alzheimer y stress, entre otras. (Peña Sisto et al., 2008; Genco y Williams, 2011; Baelum y López, 2013; O'Neil et al., 2014; Reynolds, 2014).

Basados en esta asociación de las periodontitis con otras patologías sistémicas, algunos autores han propuesto el nacimiento de una nueva disciplina, la medicina periodontal, como una medicina que se centra en la relación entre las patologías periodontales y las sistémicas (Sans Alonso y Herrera González, 2001; Piña Sisto 2008). Esta relación parece establecerse en ambos sentidos, en donde la enfermedad periodontal puede influenciar fuertemente en el estado de salud o enfermedad de un individuo, así como el padecimiento de una enfermedad sistémica puede influir en el estado de salud-enfermedad de los tejidos periodontales (Williams y Offenbacher, 2000; Machiavelli y Pio, 2008).

Al respecto, la Federación Dental Internacional (FDI), en el 101 Congreso Mundial Anual de Odontología celebrado en Estambul, Turquía, en agosto de 2013, declara que la evidencia científica muestra una asociación significativa entre las enfermedades bucales y las enfermedades y los trastornos sistémicos. Por ello, es esencial adoptar un enfoque multidisciplinario y mejorar aún más la colaboración entre la profesión dental, la profesión médica y otras relacionadas con la atención sanitaria (FDI, 2013).

Una buena higiene oral puede reducir efectivamente cargas bacterianas para prevenir la gingivitis y ayudar en el tratamiento y manejo de la periodontitis. Esto a su vez ayuda a controlar las enfermedades sistémicas relacionadas. Hay buena evidencia de que la implementación de cuidado oral de alta frecuencia y calidad disminuye la ocurrencia y progresión de las enfermedades respiratorias entre los individuos mayores, hospitalizados o institucionalizados (Azarpazhood y Lake, 2006). La evidencia revisada también sustenta la conclusión de que existe una asociación bidireccional entre diabetes mellitus y salud periodontal, la diabetes está asociada con un desarrollo aumentado y progresión de la periodontitis, y la infección periodontal está asociada con un pobre control glucémico en personas con diabetes (Genco y Williams, 2011). De estos ejemplos surge que los protocolos actuales de tratamiento periodontal deberían ajustarse a estas nuevas relaciones (Williams y Offenbacher, 2000).

A pesar de los avances en las investigaciones sobre cómo prevenir estas enfermedades y mantener la salud bucodental ésta sigue siendo una faceta crucial de las condiciones generales de salud en América Latina por la importancia que reviste como parte de la carga mundial de morbilidad bucodental, los costos relacionados con

el tratamiento y la posibilidad de aplicar medidas eficaces de prevención (Organización Panamericana de la Salud, 2006).

La meta fundamental del Plan Regional Decenal, propuesto por la Organización Panamericana de la Salud, es reducir la carga de morbilidad de diversos padecimientos bucodentales en el año 2015. Los objetivos propuestos en este plan son reducir el índice CPOD a los 12 años, mejorar la evaluación y el tratamiento de otros problemas de salud bucodental en la región y aumentar el acceso individual a los servicios de salud bucodental (Organización Panamericana de la Salud, 2006).

En este sentido la Federación Dental Internacional (FDI), conjuntamente con la OMS fijaron en 1981 las “Metas de salud bucal a alcanzar en el año 2000” que fueron las siguientes (Sosa Rosales et al., 1999; FDI, 2003):

Meta 1: El 50% de los niños de 5 y 6 años de edad estarán libres de caries (CPO + Cariados, Extraídos y Obturados en dientes temporarios (CEO) = 0).

Meta 2: El índice CPO-D (D=Diente) en la población de 12 años de edad, será igual o menor a 3 (CPO-D \leq 3).

Meta 3: El 85% de la población de 18 años mantendrá todos los dientes en boca (Perdidos (P)=0).

Meta 4: Disminuir en un 75% el promedio de dientes perdidos en la población de 35-44 años de edad.

Meta 5: Disminuir en un 25% el promedio de dientes perdidos en la población de 65 y más años de edad.

El examen de estos objetivos, que se llevó a cabo justo antes del fin de este período, estableció que habían sido útiles y que en muchas poblaciones habían sido alcanzados o excedidos pero que para una gran parte de la población mundial aún siguen siendo sólo una aspiración lejana (FDI, 2003).

La salud y enfermedad bucal es la resultante de sus condiciones específicas: respuestas a la exposición a determinados agentes bacterianos, dieta rica o carente de carbohidratos, fluoruros, hábitos higiénicos bucales, acceso a servicios odontológicos, capacitación en conocimientos sobre problemas bucodentales, responsabilidad individual con su propia salud, práctica o asistencia periódica o sistemática a los servicios estomatológicos (Valencia Baldachi et al., 2011).

Dentro de los factores de riesgo modificables para caries dental y enfermedad periodontal comúnmente se describen: la ingesta de alimentos y bebidas azucaradas,

falta de cepillado, el tabaquismo, el consumo de alcohol y la falta de visitas regulares al odontólogo. Se considera que estos factores de riesgo podrían ser conductas habituales que se adquieren desde la primera infancia o se podrían iniciar durante la adolescencia. De hecho, la adolescencia se considera un período crucial de transición donde se adquieren responsabilidades personales que redundarán en la prevención de enfermedades dentales y la determinación de la salud bucal futura (Sharda y Shetty, 2010; López Segrera et al., 2011).

Con respecto a la utilización por parte de la población de los servicios de salud en busca de atención odontológica la variable educación, entendida como escolaridad y también de manera más amplia como el desarrollo de actitudes positivas hacia la salud, sigue siendo considerada una de las que con mayor frecuencia explica el uso apropiado de los servicios dentales. La utilización de servicios se incrementa a medida que el estatus socioeconómico del individuo es más alto, considerando a éste compuesto por ingreso, ocupación y educación. El estatus socioeconómico, la educación y los factores culturales relacionados con el grupo de pertenencia han sido asociados con hábitos preventivos y de autocuidado (Lara Flores y López Cámara, 2002).

En un relevamiento realizado en Brasil en los años 2002 y 2003, la mayoría de la población entre 35 y 44 años (66,7%), presentó problemas periodontales, existiendo una relación inversa con su nivel de ingresos (Pinto et al., 2008). Para Pinto et al, es de esperar que las personas con mayores ingresos y nivel educacional presenten menor índice de placa, inflamación gingival y mayores conocimientos con relación a hábitos adecuados de higiene bucal.

Tanto la familia como la sociedad en general, influyen de manera constante en la formación y educación del individuo, por lo cual, en la actualidad es común encontrar que los patrones de conducta se repiten de generación en generación (Orozco Zurita et al., 2007).

Un estudio realizado por Peng et al (2014) reveló que los adultos presentan valores significativamente menores en el índice de placa e índice gingival que los adolescentes.

Según lo expuesto anteriormente sobre la relación entre nivel de educación y la edad en el cuidado de la salud bucal, la evaluación del estado de la salud bucal y gingival de los adultos jóvenes se convierte en una información esencial, para poder diseñar programas de prevención específicos en este grupo poblacional. Es así como

uno de los grupos de población que podría ser fácilmente utilizado para este propósito son los estudiantes universitarios (López Segrera et al., 2011).

Otros de los factores que influyen en la adquisición de hábitos de higiene oral adecuados son las creencias personales, valores, actitudes, autoeficacia, influencia de los miembros de la familia, amigos, compañeros de trabajo y líderes de opinión y un aspecto escasamente explorado que es el rol del personal de salud, sobre el cual se ha descrito que sus creencias y actitudes afectan su habilidad para lograr persuadir a sus pacientes para que cuiden adecuadamente su salud bucal (Espinosa Santander et al., 2010).

El Modelo de Creencias en Salud es uno de los intentos más antiguos para explicar conductas en salud. Sostiene que para que ocurra un cambio de conducta, el individuo debe ser incentivado a cambiar, sentirse amenazado por su conducta presente, creer que un cambio será beneficioso a un costo aceptable y que se siente competente para implementar dicho cambio. El Modelo sugiere que las percepciones que un individuo posee del mundo que lo rodea son determinantes en sus conductas (Arrivillaga et al., 2003).

La motivación para mantener la higiene oral es compleja y está influenciada por varios factores y no sólo la enseñanza de técnicas de higiene oral. Fue informado recientemente que mientras mejores sean las condiciones orales de un individuo este tiene mejores percepciones, actitudes y comportamientos respecto a la salud bucal y viceversa (Peng et al., 2014). Es decir que la propia imagen del estado de salud bucal condiciona al individuo en su actitud frente a la salud. Esto podría explicar el incremento en los valores del índice gingival y de sangrado una vez que la gingivitis está instalada debido a que los pacientes se desmotivan al observar el deterioro de su salud bucal y por consiguiente atenúan los cuidados que efectúan para mantenerla (Peng et al., 2014).

Jankovic et al (2014) informaron que una deficiente higiene bucal, escasas visitas al odontólogo y consultas efectuadas sólo cuando el paciente presenta alguna molestia, están asociadas con la severa ansiedad de los mismos frente a la atención odontológica.

Según un estudio realizado en la población universitaria hondureña, al asociar el índice de caries dental con el índice de higiene oral se observaron diferencias estadísticamente significativas, encontrando que existen dos veces más posibilidades

de un menor número de caries dentales cuando se tiene una higiene oral adecuada. También se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el índice de higiene oral y la presencia de periodontopatías indicándonos que existen 18 veces menos posibilidades de padecer una enfermedad periodóntica si se tiene una higiene oral adecuada (Arévalo et al., 2005).

Entender el significado cultural de las enfermedades bucales es fundamental para cambiar las creencias y actitudes de la gente con el fin de mejorar la salud bucal de la comunidad (Lee, 1993 citado por Komabayashi et al., 2005).

Los odontólogos cumplen un rol importante en la educación para la salud de la población. Es por ello que la adquisición de conocimiento y actitudes relacionadas con la salud bucal, la prevención, control y tratamiento de las afecciones bucales durante el período de formación de los estudiantes de odontología es muy importante (Cortes et al., 2002). Debido al rol que cumplen los estudiantes de odontología, durante el transcurso de su formación y luego en su ejercicio profesional, en la promoción, prevención y tratamiento de las enfermedades bucodentales, es interesante analizar cuáles son sus hábitos de higiene oral (Espinosa Santander et al., 2010).

Mientras la educación de los estudiantes de odontología avanza se espera que ellos sean modelos para sus pacientes convirtiéndose en maestros de higiene oral. En muchos países los estudiantes universitarios cumplen un rol significativo en la vida pública, siendo eventualmente futuros líderes. Los patrones de comportamiento, ideas y actitudes de los estudiantes de odontología podrían ser particularmente importantes. Sin embargo, se le presta poca atención al contexto en el que los estudiantes se someten a los cambios en la motivación y comportamiento con respecto a su propio cuidado de la salud bucal (Komabayashi et al., 2005).

La prevalencia de caries dental también está asociada a las costumbres nutricionales. Una buena alimentación es vital para mantener la salud. La caries dental es uno de los problemas asociados a los hábitos dietarios inapropiados y constituye un problema relevante en muchas comunidades (Ekuni et al., 2013).

Diversos autores coinciden en que los estudiantes universitarios son una población vulnerable desde el punto de vista nutricional por su caracterización por omitir comidas, picar entre horas, abusar de la comida rápida, del alcohol, de las bebidas azucaradas, de las dietas de cafetería y por seguir una alimentación poco diversificada (Cervera Burriel et al., 2013; Ekuni et al., 2013; Rodríguez et al., 2013).

Algunos autores señalan que además de los factores emocionales y fisiológicos, el período de estudios universitarios suele ser el momento en el cual los estudiantes asumen por primera vez la responsabilidad de su alimentación. Muchos de los estudiantes universitarios viven lejos de sus hogares por primera vez en su vida y se enfrentan con la responsabilidad de su propia salud, estilo de vida y comportamiento. Durante este tiempo muchos cambios rápidos ocurren en su cuerpo, mente y en sus relaciones interpersonales. Con un estilo de vida poco familiar muchos estudiantes desarrollan hábitos no muy saludables, en particular hábitos dietéticos inadecuados (Cervera Burriel et al., 2013; Ekuni et al., 2013; Rodríguez et al., 2013). Para estos autores, en muchos casos la nueva situación de convivencia, el comportamiento alimentario de los compañeros de departamento o de residencia, el consumo de alcohol, los apuros económicos y la mayor o menor habilidad para cocinar hacen que cambien sus hábitos de alimentación. Por tanto, se trata de un período crítico para el desarrollo de estilos de vida que tienen mucha importancia en su futura salud (Cervera Burriel et al., 2013; Ekuni et al., 2013; Rodríguez et al., 2013).

Los estudiantes universitarios están en un período de transición dinámica entre crecimiento y desarrollo que crea un puente entre adolescencia y adultez. Sin embargo esto no es visto como prioridad para los programas de promoción de la salud en algunos países (Ekuni et al., 2013).

Uno de los principales objetivos de la educación en odontología es preparar a los estudiantes para motivar a sus pacientes a adoptar buenos hábitos de higiene oral. Es mucho más fácil de lograr esto si ellos mismos están motivados. Es más, los estudiantes de odontología deberían ser capaces de aplicar los conocimientos adquiridos en su propio cuidado de la salud bucal (Rahman y Al Kawas, 2013).

En estos últimos años las Facultades de Odontología presentan una tendencia a formar un profesional más integral, acorde con las necesidades de salud bucal de la población. Este odontólogo debe conocer profundamente áreas como genética, inmunología, microbiología, control biológico, nutrición, tecnología educativa, epidemiología, informática y además, tener una sólida formación humanística que le permita conocer al hombre como ser biosocial (Valencia Baldachi et al., 2011).

En este sentido, la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Córdoba, en su Plan de Estudios 2011, orienta la formación de los futuros profesionales no sólo a la consideración de los aspectos disciplinares específicos de la Odontología como profesión de la salud, sino también a la de aspectos como el desarrollo de habilidades comunicativas, de capacidades de gestión, de apertura de la

internacionalización, de capacidades de liderazgo y trabajo en cooperación multi o interdisciplinaria, de pensamiento crítico en contextos de actuación de la urgencia y la incertidumbre, de apertura a un conocimiento amplio de la cultura. Establece como perfil del Odontólogo que desea formar, entre otros aspectos, que éste sea capaz de elaborar, ejecutar, y evaluar planes de promoción y prevención de la salud bucal a nivel individual y colectivo, de trabajar en equipos interdisciplinarios y de ejercer la profesión en forma articulada con el contexto social (Facultad de Odontología UNC, 2010).

Disponiendo de datos confiables acerca de la prevalencia, la incidencia y la historia natural de la enfermedad, es posible establecer una estrategia de atención para la salud con la cual hacer frente al problema. De forma paradójica, esta secuencia no se observa al diseñar sistemas de atención a la salud dental. Es notable la ausencia de estudios epidemiológicos que ayuden a establecer cuáles son los requerimientos de entrenamiento para el personal dental (Valencia Baldachi et al., 2011).

Aún existe la tendencia en muchas personas, incluido el personal de salud, de ver a los pacientes dicotómicamente como sanos o enfermos, produciendo esto una atención insuficiente que no comprende las necesidades de la población. La educación interdisciplinaria y colaborativa podría mitigar estas deficiencias ofreciendo a los estudiantes de las carreras de la salud crear un compromiso con otros estudiantes, expandir conceptos individuales sobre salud y proveer una atención basada en la comprensión (Vander Wielen et al., 2014).

La educación interdisciplinaria ocurre cuando los estudiantes de dos o más carreras tienen la oportunidad de aprender de, con y sobre otros, y trabajar en colaboración hacia la mejora efectiva de los resultados en salud (Vander Wielen et al., 2014).

En la Asamblea General de la FDI, llevada a cabo en Australia en el año 2003, se fijaron metas a alcanzar a nivel mundial para el año 2020, teniendo en cuenta la relación entre la salud bucodental y la salud general, así como la necesidad de establecer vínculos y actuar interdisciplinariamente para abordar al paciente como un todo. Una de estas metas consiste en promover la salud bucodental y minimizar el impacto de las enfermedades de origen bucodental y craneofacial sobre la salud general y sobre el desarrollo psicosocial, dando un mayor énfasis a las poblaciones que se ven más afectadas por esas condiciones y enfermedades. La otra meta propuesta a alcanzar en el año 2020 es la de minimizar el impacto de las

manifestaciones orales, cráneo-faciales de las enfermedades generales sobre los individuos y la sociedad y usar estas manifestaciones para el diagnóstico precoz, la prevención y el manejo eficaz de las enfermedades sistémicas (FDI, 2003).

Este marco conceptual puede servir de guía para las organizaciones de atención de salud, que en conjunto con las instituciones académicas, formen profesionales con las herramientas de trabajo interdisciplinario necesarias para atender las demandas de salud del siglo XXI (Vander Wielen et al., 2014).

Al ingresar a la Universidad los estudiantes transitan una etapa de transición entre la adolescencia y la juventud. En la etapa de la adolescencia se piensa que los jóvenes deben asumir su responsabilidad de practicar hábitos higiénico-dietéticos, y deben estar conscientes de que omitir estas prácticas saludables repercutirá en su salud bucal. Es de suponer que ya en la etapa universitaria estos hábitos están arraigados y el cuidado personal más afianzado (Novales Castro et al., 2003).

Si tomamos a la población universitaria podríamos considerarla como una población más o menos homogénea desde el punto de vista del nivel de educación alcanzado que nos permite controlar, en parte, las variables nombradas anteriormente, las cuales tienen una elevada incidencia sobre la problemática expuesta. Sin embargo, hay estudios que evidencian que aún en este estatus social el problema alcanza magnitudes apreciables (Arévalo et al., 2005).

Idealmente los estudiantes de odontología deberían ser un buen ejemplo de actitudes y comportamientos en salud bucal positivos para sus familias, pacientes y amigos. Los estudiantes en general deberían ser motivados acerca de mantener una actitud positiva acerca de la salud bucodental (Al-Omari y Hamasha, 2005). Diversos estudios han encontrado que las actitudes y el comportamiento son diferentes entre los estudiantes de los cursos preclínicos y los clínicos, mejorando sus hábitos y comportamientos a medida que avanzan en la carrera (Cortés Nevot 2002; Polychronopoulou, 2002). Además, estudios en los que se han comparado las respuestas de los estudiantes de Odontología utilizando el cuestionario de la Universidad de Hiroshima (HU-DBI) que se refiere a la conducta, percepción y actitudes sobre la propia salud bucal, encontraron que los comportamientos varían entre los estudiantes de diferentes países y culturas como Gran Bretaña, Grecia, Japón, y distintas regiones de China respecto del uso de pasta dental, de las visitas al odontólogo, de su propia percepción sobre la salud bucal, entre otros (Kawamura, 2001; Al-Omari y Hamasha, 2005; Komabayashi et al., 2005; Polychronopoulou, 2005).

La conclusión final, según Cortés Martinicorena y Nevot González (2000), es que los alumnos perciben más positivamente la posibilidad de mantener su salud dental a través de un tratamiento intensivo, que a través de la comprensión de los fenómenos que afectan el estado de salud y enfermedad. Sugieren que esto es un problema si ellos trasladan esta idea a sus futuros pacientes. Quizás fuese positivo plantear una mayor coordinación entre las distintas asignaturas de la Carrera de Odontología, de cara a que el alumno pueda obtener una visión más completa y global de las posibilidades preventivas y terapéuticas, individuales y colectivas, de las enfermedades dentales. Consideran que el aprendizaje de técnicas operatorias durante sus estudios de Odontología, ha influido en su propio tratamiento dental (Cortés Martinicorena y Nevot González, 2000).

Otro estudio realizado en México en el año 2003 con profesionales odontólogos resalta la importante proporción de dentistas que requerían atención, especialmente por lesiones cariosas no atendidas, enfermedad gingival, obturaciones defectuosas e incluso por necesidades de extracción. Y concluye que los odontólogos tienen una salud bucal deficiente, en contradicción con su formación, ejercicio y las recomendaciones profesionales que pretenden transmitir a sus pacientes, por lo que es imprescindible que exista mayor congruencia entre sus prácticas personales y las palabras que dirigen a sus pacientes para motivarlos hacia la prevención y el tratamiento oportuno (Gómez García et al., 2003).

La educación en Odontología es el componente indispensable de la filosofía preventiva, que debe preceder al tratamiento clínico y alcanzar sus objetivos cuando se produce un cambio de actitud o hábitos del educando en forma rutinaria y efectiva. En la medida que el odontólogo se eduque y motive en prevención será capaz de entregar el medio más eficaz en la conservación real de la salud bucal (Motzfel y Apip, 1993a).

Además de satisfacer y cubrir el reto de formar profesionales y ciudadanos cultos capaces de configurar sociedades solidarias y de progreso, las universidades tienen un nuevo reto que afrontar: ser un contexto de vida que propicie comportamientos saludables y que redunde en la calidad de vida, no sólo del colectivo de los que viven y trabajan en la universidad sino de toda la sociedad (Abilio Reig et al., 2001).

Los estudiantes universitarios constituyen una población de relevancia e interés para la realización de estudios de bienestar y salud.

Para poder planear, evaluar y enfocar los programas educativos preventivos es necesario conocer mediante la medición de indicadores socio dentales o índices epidemiológicos orales, cual es la prevalencia de un padecimiento en una población, y así obtener un panorama del estado de salud bucal y de las necesidades de tratamiento de las mismas (de Anda Rodríguez et al., 2003).

Los índices son valores numéricos que describen una situación relativa de salud o enfermedad a través de una escala graduada. En general describen la intensidad o gravedad de la enfermedad. Se usan en la Clínica para evaluar el estado de salud - enfermedad de un individuo así como en epidemiología para evaluar grupos poblacionales. El uso de un índice implica que este tenga las siguientes características: validez, confiabilidad, claridad, fiabilidad, sensibilidad, aceptabilidad y manejabilidad estadística (Cuenca Sala et al., 2005).

En el transcurso de los años se crearon diversos sistemas de índices, algunos fueron diseñados exclusivamente para el examen de los pacientes en el consultorio odontológico mientras que otros se desarrollaron para ser utilizados en estudios de investigación epidemiológica. El diseño de los sistemas de índices y la definición de las puntuaciones reflejan inevitablemente el conocimiento de la etiopatogenia de la enfermedad periodontal en el momento en que fueron desarrollados (Lindhe et al., 2009).

Algunos de los índices más utilizados en epidemiología y los que se utilizarán en este trabajo son el Índice CPOD, Índice de Placa de Silness y Løe y el Índice Gingival de Løe y Silness.

Este trabajo de tesis está enfocado a conocer la prevalencia de caries y el estado gingival de los estudiantes universitarios.

Los datos bibliográficos encontrados acerca de estudios realizados en poblaciones similares son escasos, ya que la mayoría de los trabajos se efectúan en poblaciones de edades recomendadas por la OMS, 5-6, 12, 15, 35 a 44 y 65 a 74 años (OMS, 1997).

La edad de 5 a 6 años interesa en relación con los niveles de caries de la dentición primaria, que pueden presentar cambios en un intervalo de tiempo más breve que la dentición permanente en otras edades indicadoras. En algunos países es la edad en que los niños ingresan a la escuela. La edad de 12 años tiene especial importancia, pues en muchos países es en general la edad en que los niños salen de la escuela primaria y, por consiguiente, la última edad en que puede obtenerse una

muestra fiable en el sistema escolar. Es también probablemente la edad en la que todos los dientes permanentes, excepto los terceros molares, han erupcionado ya. Por esos motivos se ha elegido los 12 años como la edad global de vigilancia de la caries en las comparaciones internacionales y en la vigilancia de las tendencias de la enfermedad. A los 15 años los dientes permanentes han estado expuestos al medio bucal durante 3 a 9 años. Por consiguiente, la evaluación de la prevalencia de la caries es, a menudo, más significativa que a los 12 años de edad. Es también una edad importante para evaluar los indicadores de las periodontopatías en los adolescentes. El grupo de 35-44 años edad es el grupo estándar de vigilancia del estado de salud de los adultos. El empleo de los datos correspondientes a este grupo de edad permite vigilar el efecto total de la caries dental, el nivel de periodontopatías graves y los efectos generales de la asistencia proporcionada. Edades entre los 65 y 74 años han adquirido mayor importancia al producirse ahora en todos los países cambios en la distribución de edades y aumentos en la longevidad. Los datos de este grupo se necesitan para planificar la asistencia apropiada de los ancianos y para vigilar los efectos generales de los servicios de asistencia bucodental en una población (OMS, 1997).

Por todo lo expuesto anteriormente es importante realizar un estudio epidemiológico en una población tan relevante y poco estudiada como lo son los estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba, que permita sentar una base sobre el diagnóstico de situación de la salud bucal y los conocimientos que tienen sobre su cuidado los futuros profesionales sobre todo aquellos que ejercerán su profesión en el ámbito de la salud, en especial los futuros odontólogos.

Hoy, la Universidad Nacional de Córdoba es una casa de altos estudios donde se forman 110.000 estudiantes de diversas procedencias, en 250 carreras de grado y posgrado. Está conformada por 13 facultades, 100 centros de investigación y servicios, 25 bibliotecas y 16 museos (UNC, 2014).

La Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la UNC desarrolla políticas específicas tendientes a conocer el estado de salud de los estudiantes y a impulsar prácticas saludables desde una perspectiva de salud integral (UNC, 2014).

Dentro de las políticas de salud destinadas a los estudiantes se creó el Programa de Asistencia Social Solidaria (PASOS), que fue diseñado para dar asistencia médica gratuita a los estudiantes de la UNC, en la Dirección de Salud, en el Hospital Universitario de Maternidad y Neonatología, la Clínica Odontológica de la UNC, el Hospital Nacional de Clínicas, y en centros privados de alta complejidad,

cuando las prestaciones requeridas no puedan ser atendidas en el ámbito de la Universidad (UNC, 2014).

En relación a la formación de recursos humanos en las universidades con una visión integradora, con el fin de trabajar interdisciplinariamente formando equipos de salud que aborden al paciente de manera integral, las diversas carreras de las ciencias de la salud de UNC incluyen este concepto en sus objetivos y perfiles de los futuros egresados.

Así es como desde las Ciencias Químicas se plantea la colaboración del bioquímico a la medicina como imprescindible para evaluar la magnitud de los problemas que plantean algunas enfermedades, para fijar la estrategia sanitaria y facilitar la evaluación de los resultados obtenidos y a la profesión farmacéutica y la farmacia como institución con capacidad de ofrecer situaciones estratégicas para que a través de la comunicación interpersonal se logre obtener de la gente un mejor comportamiento en materia de salud (Nanzer y Porcel de Peralta, 2014).

Desde la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias Médicas ven a la enfermería como una profesión del área de las ciencias de la salud cuya misión consiste en ayudar a las personas a cuidar su salud y a recuperarla cuando la hayan perdido. Asimismo, estudia los problemas generales de salud de la comunidad y participa en el desenvolvimiento de programas socio-sanitarios tendientes a mejorar la calidad de vida (Nanzer y Porcel de Peralta, 2014).

La función actual del enfermero consiste en prevenir la enfermedad, cuidar a los enfermos y fomentar la salud. Anteriormente sus deberes eran sencillos e implicaban poco conocimiento y comprensión de las enfermedades de los pacientes y del tratamiento médico. Los cambios que día a día ocurren en medicina han influido para que el enfermero asuma deberes más complicados, aprenda a trabajar con equipos nuevos, adquiera mayor conocimiento y comprensión del diagnóstico y tratamiento médico (Nanzer y Porcel de Peralta 2014).

El perfil del egresado de Kinesiología y Fisioterapia, por ejemplo, prevé que sea parte integrante de un equipo de salud actuando en el área de la promoción de la salud con finalidad preventiva, de promoción, protección específica y resguardo de la salud de los individuos. Otras carreras como Nutrición, Técnico en Laboratorio y Licenciatura en Diagnóstico como imágenes también establecen el perfil de sus egresados haciendo hincapié en su participación activa en los equipos de salud y no como actividades que se realicen en forma aislada (Nanzer y Porcel de Peralta, 2014).

El perfil del futuro Médico egresado de la Facultad de Medicina de la UNC lo caracteriza como un profesional que debe actuar como consejero y educador permanente de grupos e individuos y ser un cuestionador atento a todos aquellos elementos de la organización social, urbana y productiva que gravitan negativamente en la salud humana.

La preparación académica está destinada a formar médicos generalistas con capacidad para promover la salud, prevenir, diagnosticar y tratar las enfermedades tendiendo siempre al bienestar integral del individuo y la comunidad (Nanzer y Porcel de Peralta, 2014).

En relación a la Odontología la fundamentación del actual plan de estudios de la carrera en la UNC plantea que la educación sobre la salud bucal no debe limitarse al marco de la relación asistencial personal profesional paciente; el odontólogo debe ayudar a la solución eficaz de los problemas de salud bucal que afectan a la comunidad a través de planes educativos utilizando como medios las escuelas, centros vecinales, los medios de comunicación masiva, y controlando que la población consuma agua con niveles óptimos de fluoruro. Esta tendencia preventiva de la odontología amplía el campo de acción profesional del odontólogo que realiza actividades tales como el diseño, administración, supervisión y evaluación de servicios de salud bucal y la orientación y educación a los pacientes y la comunidad en los problemas relacionados con la salud oral (Nanzer y Porcel de Peralta, 2014).

Así mismo en los diferentes planes de estudios de las carreras del área de las ciencias de la salud de la UNC encontramos asignaturas como Educación para la Salud, Epidemiología, Salud Pública, Salud Comunitaria, Farmacia Comunitaria, Medicina Preventiva y Social, Educación Sanitaria y Odontología Preventiva y Comunitaria, que dan cuenta del interés de la Universidad por formar profesionales comprometidos con la promoción de la salud de la población en general (Nanzer y Porcel de Peralta, 2014).

El propósito de este trabajo es conocer la situación de los estudiantes universitarios pertenecientes a la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, con respecto a su salud bucal y determinar si aquellos que cursan carreras de las ciencias de la salud poseen más conciencia y autocuidado con respecto a su propia salud, particularmente los alumnos de la Facultad de Odontología, futuros profesionales que deberán concientizar y educar a los pacientes en la conservación de su salud bucal.

Se pretende que este trabajo sea de utilidad para evaluar el rol que desempeña la Universidad como formadora de recursos humanos con la capacidad de poder

transmitir conocimientos a la población desde una base firmemente sólida de cuidado personal.

OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES:

- Evaluar el estado de salud dentaria y gingival de los estudiantes de las distintas carreras de la Universidad Nacional de Córdoba (U.N.C.), que concurren a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología.
- Analizar la relación existente entre los conocimientos sobre salud bucal que poseen los estudiantes universitarios y el estado actual de su salud bucodental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar la prevalencia de caries en los estudiantes comprendidos en este estudio.
- Establecer el grado de higiene bucal.
- Determinar el grado de inflamación gingival.
- Estimar el nivel de conocimientos que los estudiantes universitarios tienen sobre el cuidado de la salud bucodental.
- Analizar si existen diferencias significativas en el estado bucodental y su cuidado entre los estudiantes de Ciencias de la Salud, en especial los de Odontología, y los de otras carreras.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, correlacional y transversal.

La muestra estuvo compuesta por estudiantes (n=160), de ambos sexos, de la Universidad Nacional de Córdoba, con edades comprendidas entre 17 y 30 años, afiliados al Plan de Asistencia Social Solidaria (PASOS) que concurren a la primera consulta a la Clínica Odontológica de la Facultad de Odontología en busca de atención odontológica durante los años 2009, 2010 y 2013, y que aceptaron participar del estudio a través de la firma de un consentimiento informado (Anexo I).

- Criterios de inclusión
 - ✓ Ser estudiantes de la UNC en cualquiera de sus carreras,
 - ✓ Afiliados al plan PASOS. Con ello certificamos la pertenencia a la Universidad como alumno regular.
- Criterios de exclusión
 - ✓ Presentar enfermedad sistémica actual o pasada, ya que puede influir particularmente en el estado actual de la salud bucodental.
 - ✓ Ser mayores de 30 años.
 - ✓ Embarazadas.

Instrumentos de medición

Se confeccionó una Ficha Bucodental (Anexo 2) con las siguientes secciones:

- **Anamnesis**

Características biodemográficas	Variable	Categoría
Género	Sexo	Femenino Masculino
Procedencia	Región	Noroeste Noreste Centro Sur Extranjeros
Área de estudio	Carrera que cursa	Odontología Otras ciencias de la salud Otras ciencias
Nivel de estudio alcanzado	Año de cursado	Preclínico (1º a 3º año) Clínico (4º a 6º año)

Antecedentes sistémicos de interés	Diabetes Chagas Fiebre reumática Cardiopatías Enfermedades infecciosas Problemas de tiroides Anemia Alteración de la coagulación Embarazo Fuma Otros	Presenta No presenta
------------------------------------	--	-------------------------

Para agrupar la población por procedencia se clasificó a ésta por las principales regiones en las que se divide Argentina.

El año de cursado sólo se tuvo en cuenta para los estudiantes de Ciencias de la Salud considerando que sólo en ellos podría incidir la etapa de la carrera por la que están atravesando en el cuidado de la salud en general y de la salud bucodental en particular, según vayan adquiriendo mayores conocimientos sobre el tema. Se los clasificó en dos grupos, según el nivel de estudios alcanzados, aquellos que cursan materias preclínicas (1º a 3º año) y los que cursan materias clínicas (4º a 6º año).

- **Odontograma. Registro para el cálculo del Índice CPOD.**

El diagnóstico dentario se realizó a través de una exploración clínica por visión directa e indirecta utilizando un espejo sin aumento siguiendo los criterios actuales de la OMS (OMS, 1997).

Como métodos complementarios para el diagnóstico de caries de superficies oclusales se aplicó el colorante doble tono y para diagnosticar caries de superficies proximales se realizó transiluminación en el sector anterior y se tomaron radiografías Bite-Wing en el sector posterior.

Con los datos recabados se calculó el Índice CPOD utilizado en forma estándar en epidemiología.

El índice CPOD fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de niños asistentes a escuelas primarias en Merylan, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de caries dental (Frías, 2000).

El índice CPOD es un indicador numérico continuo de: a) la experiencia presente de lesiones cariosas en la corona de los dientes permanentes (componente C o dientes cariados), y b) las secuelas de la caries, ya sean dientes perdidos por caries (componente P o dientes perdidos) o dientes obturados/restaurados por medio de procedimientos de operatoria o prótesis dentales (componente O o dientes obturados). La suma total es denominada CPOD. El valor máximo del CPOD es 28, ya que no se tienen en cuenta los terceros molares para evitar confusiones entre elementos extraídos por caries, por razones ortodóncicas, por anomalías de erupción o aquellos que aún no erupcionaron (Seif, 1997).

Algunas consideraciones que se tuvieron en cuenta son:

- Cuando el mismo diente estuvo obturado y cariado, se consideró el de diagnóstico más severo (cariado).
- La restauración por medio de corona se consideró diente obturado.
- La presencia de raíz se consideró como pieza perdida.

Clasificación de la OMS para el CPOD (Nithila et al., 1988):

0.0 a 1.1= muy bajo

1.2 a 2.6= bajo

2.7 a 4.4= moderado

4.5 a 6.5= alto

6.6 o más= muy alto.

• **Tabla para registro de mediciones y determinación del Índice de Placa bacteriana de Silness y Løe (Løe, 1963; Løe y Silness, 1967):**

Este índice permite establecer la presencia y la intensidad del acúmulo de placa en las superficies dentarias sin necesidad de aplicación de sustancias descubridoras, y con ello inferir el grado de higiene bucal que posee el individuo.

La detección de placa bacteriana se efectuó deslizando una sonda periodontal por la superficie dentaria en el tercio gingival de la cara examinada sin penetrar en el surco gingival. Se realizó en piezas dentarias seleccionadas representativas de toda la boca, ellas fueron los elementos 16, 22, 24, 36, 42 y 44. La medición se efectuó en cuatro sitios por diente, mesial, vestibular, distal y palatino. Es decir que se registraron

24 mediciones para cada paciente. El promedio de las 24 mediciones constituye el Índice de Placa para toda la boca (Löe y Silness, 1963; Löe, 1967).

En caso de diente ausente se realizó la lectura del diente vecino más próximo perteneciente al mismo grupo dentario.

Criterios clínicos para el Índice de Placa de Löe y Silness que se tuvieron en cuenta:

Grado	Características
0	No hay placa
1	No hay placa a simple vista. Se evidencia al pasar la sonda por el área dentogingival
2	Hay placa bacteriana a simple vista pero no en los espacios interdetales
3	Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdetales. Puede haber cálculos.

Se estima que el paciente posee un buen estado de salud bucal cuando el índice se mantiene en 0 (cero).

Cálculo:

$$IP = \frac{\text{suma de los índices de cada pieza dentaria}}{\text{número total de piezas examinadas}}$$

número total de piezas examinadas

$$\text{Promedio por pieza dentaria} = \frac{\text{suma de todas las caras}}{4}$$

4

$$\text{Promedio de la boca} = \frac{\text{suma de todos los promedios por diente}}{\text{número de dientes examinados}}$$

número de dientes examinados

Para definir la variable Índice de Placa de Silness y Löe se categorizó a la higiene bucal en tres estados, “buena”, “regular” y “deficiente”, según los puntos de corte que pueden observarse en la siguiente tabla:

Higiene Bucal	Índice de Placa	Criterios clínicos
Buena	0	No hay placa
Regular	0,1 - 1	No hay placa a simple vista. Se evidencia al pasar la sonda por el área dentogingival
Deficiente	1,1 - 2	Hay placa bacteriana a simple vista pero no en los espacios interdentes
	2,1 - 3	Hay placa bacteriana a simple vista rodeando el diente, incluso por espacios interdentes. Puede haber cálculos.

• **Tabla para registro de mediciones y determinación el Índice Gingival de Løe y Silness.**

Este índice mide el grado de inflamación de los tejidos gingivales. No considera profundidad de bolsa, pérdida ósea ni cualquier otro cambio cuantitativo en el periodonto. El criterio está basado exclusivamente en determinar cambios cualitativos de los tejidos periodontales.

Para el registro se secó la zona a inspeccionar y se realizó una exploración clínica utilizando un espejo sin aumento para determinar los signos clínicos detectables por visión directa e indirecta y se utilizó una sonda periodontal, introduciéndola levemente en el surco gingival, con el objetivo de determinar si se producía sangrado al sondaje.

Los dientes elegidos para aplicar este índice fueron los mismos que los utilizados en el Índice de Placa, aplicándose en los mismos sitios de cada diente. Es decir que se registraron 24 mediciones para cada paciente. El promedio de las 24 mediciones constituyó el Índice Gingival para toda la boca. En caso de diente ausente se realizó la lectura del diente vecino perteneciente al mismo grupo dentario.

Criterios clínicos utilizados para el Índice Gingival:

Grado	Características	Signos Clínicos
0	Ausencia de inflamación	Encía sin cambios de coloración, ni de textura, ni sangrado.
1	Inflamación leve	Leve cambio de color y textura , sin sangrado
2	Inflamación moderada	Brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia, sangrado al sondaje.
3	Inflamación severa	Tendencia al sangrado espontáneo, importante eritema y edema. Ulceración

Cálculo:

$$IG = \frac{\text{suma de los índices gingivales de cada pieza dentaria}}{\text{número total de piezas examinadas}}$$

$$\text{Promedio por pieza dentaria} = \frac{\text{suma de todas las caras}}{4}$$

$$\text{Promedio de la boca} = \frac{\text{suma de todos los promedios por diente}}{\text{número de dientes examinados}}$$

Lectura de resultados:

0,1 – 1 : Inflamación Gingival Leve

1,1 – 2 : Inflamación Gingival Moderada

2,1 – 3 : Inflamación Gingival Severa

Para poder definir la variable Índice Gingival y determinar grupos se consideró sin signos de inflamación a aquellos estudiantes que cuyo índice se mantuvo en 0; a aquellos cuyo índice superó este valor se los consideró como poseedores de al menos un indicador de inflamación gingival, ya que en alguna de las zonas observadas se vio como mínimo un leve cambio de coloración de la encía, signo éste de que la gíngiva no está sana.

- **Cuestionario**

Una vez finalizado el registro de los datos se le entregó al paciente un cuestionario (Anexo 3) con preguntas relacionadas con su conocimiento, creencias y hábitos en el cuidado de la salud oral, que se adjuntó a la Ficha Bucodental.

El análisis de las respuestas obtenidas nos permitirá establecer la relación existente entre las creencias y conocimientos sobre salud oral, los hábitos de los estudiantes y el estado actual de la cavidad bucal. El objetivo es determinar si hay congruencia entre el grado de conocimiento sobre las acciones que favorecen la salud oral y el cuidado real de la misma.

El cuestionario confeccionado para este fin fue anónimo y constó de preguntas cerradas, con una respuesta considerada como la esperada. Las preguntas del cuestionario fueron clasificadas en dos dimensiones, una relacionada con las construcciones teóricas sobre caries y enfermedad periodontal y su prevención que se observe que poseen los alumnos y aquellas concernientes a los hábitos y prácticas preventivas adquiridas por los mismos.

Se evaluaron los siguientes rubros: caries, dieta, estado gingival, higiene oral, medidas preventivas (flúor, selladores) y controles odontológicos.

Con el fin de determinar el nivel de conocimientos de las estudiantes sobre salud bucal y su cuidado se estableció un valor para cada respuesta puntuándose más alto a las respuestas esperadas y con ellos se establecieron puntos de corte que permitieron formar tres grupos determinando al nivel de conocimiento como “mucho”, “medio” y “poco”. Aquellos cuyo conocimiento es “poco” no alcanzan a tener el conocimiento mínimo para poder lograr un buen cuidado de la salud bucal. Los que alcanzaron un conocimiento “medio” es porque conocen al menos lo básico sobre el tema y aquellos que quedan incluidos en el grupo de conocimiento “mucho” poseen información más completa que permitiría lograr un cuidado óptimo de su salud bucodental.

El mismo criterio se utilizó para evaluar el nivel de prácticas preventivas y hábitos de autocuidado que dicen tener los estudiantes, determinando también tres categorías, “muy buenas”, “aceptables” y “regulares”.

Para poder determinar el estado de salud bucodental de los estudiantes participantes se definió a éste como Muy Bueno, Bueno y Regular según los parámetros que se muestran en la siguiente tabla:

ESTADO DE SALUD BUCAL	VARIABLE	VALOR OBSERVADO
MUY BUENO	DIENTES CARIADOS	<3
	ÍNDICE DE PLACA	0
	ÍNDICE GINGIVAL	0
BUENO	DIENTES CARIADOS	<3
	ÍNDICE DE PLACA	>0
	ÍNDICE GINGIVAL	0 ó >0
REGULAR	DIENTES CARIADOS	> 4
	ÍNDICE DE PLACA	>0
	ÍNDICE GINGIVAL	0 ó >0

Análisis estadístico

Los datos recogidos en la ficha y el cuestionario tuvieron un tratamiento desde su recolección hasta su análisis e interpretación, mediante el uso de técnicas estadísticas descriptivas.

Los datos recabados con respecto a los Índices se describieron mediante medidas de tendencia central (media, mediana) y como medida de dispersión el desvío estándar para variables cuantitativas. Se utilizó la prueba de ANAVA propuesta por Kruskal y Wallis. Esta prueba permite comparar las esperanzas de 2 o más distribuciones sin necesidad de realizar el supuesto de que los términos de error se distribuyen normalmente, cuya hipótesis nula establece que $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_a$, donde μ_i representa la esperanza del i -ésimo tratamiento, con $i=1, 2, \dots, a$.

Las variables cualitativas se expresaron en sus frecuencias absolutas y relativas en porcentajes, utilizando tablas de contingencia. Las tablas de contingencia $r \times c$ (r = filas y c = columnas) se emplean para registrar y analizar la relación entre dos o más variables, habitualmente de naturaleza cualitativa (nominales u ordinales). El grado de asociación entre dos variables se evaluó mediante la prueba Chi Cuadrado, a fin de aceptar o rechazar la hipótesis nula de independencia (no asociación).

En todos los casos se fijó un nivel de error igual al 5%, $p < 0,05$, para la significación estadística.

Los datos se procesaron con el programa estadístico Infostat versión 2014e.

RESULTADOS

Características biodemográficas de la muestra

La muestra está constituida por 160 estudiantes. En la tabla 1 se observa la distribución de la misma según sus características biodemográficas.

Tabla 1. Distribución de la muestra (n=160) según sexo, procedencia y carrera. Valores absolutos y porcentajes.

		Nº de examinados	% de la muestra
Sexo	Femenino	105	65,6
	Masculino	55	34,4
Procedencia	Noroeste	26	16,3
	Noreste	8	5,0
	Centro	112	70,0
	Sur	9	5,6
	Extranjeros	5	3,1
Carrera	Odontología	26	16,3
	Otras Ciencias de la Salud	35	21,9
	Otras Ciencias	99	61,9

(n=número de casos)

En un mayor porcentaje está compuesta por mujeres, casi dos tercios de los estudiantes (65,6%). En la distribución de la muestra se puede observar que la mayor parte de los alumnos, el 70%, procede de la región Centro del país.

En relación a la distribución por carreras, el 38,2% del total de los estudiantes que participaron de este estudio cursan carreras relacionadas a las Ciencias de la Salud, de los cuales el 16,3% son alumnos de Odontología. El 61,9% restante estudia carreras pertenecientes a otras ciencias. En la figura 1 se observa el detalle de esta distribución.

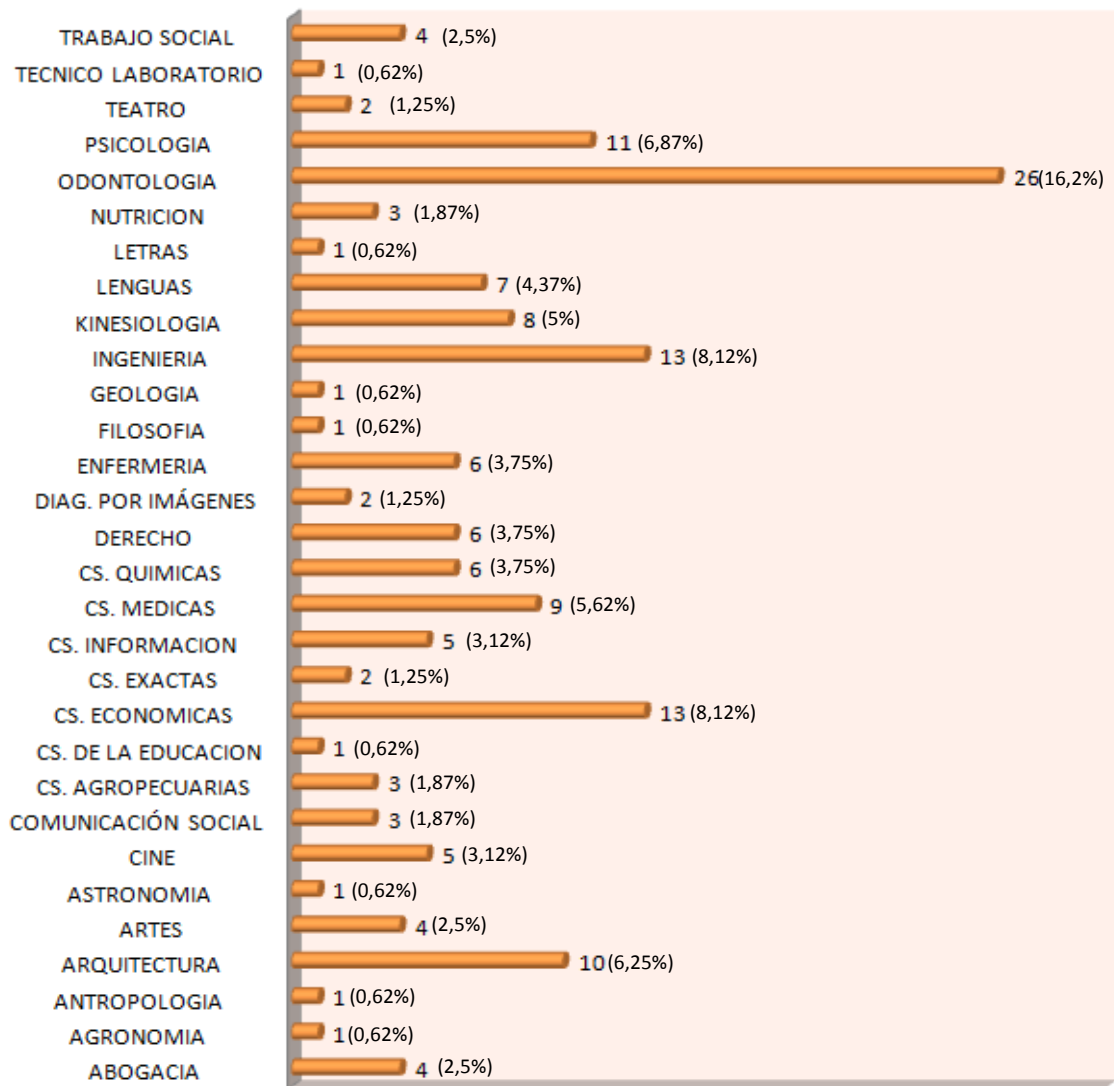


Figura 1. Distribución de la muestra por carrera (n=160). Valores absolutos y porcentajes. (n=número de casos)

De los estudiantes que cursan carreras de Ciencias de la Salud el 59 % cursan materias preclínicas (1^o a 3^o año) y el 41% cursan materias clínicas (4^o a 6^o año) (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de la muestra (n=160) por año de cursado de estudiantes de Ciencias de la Salud. Valores absolutos y porcentajes.

		Número de examinados	% de Ciencias de la Salud
Curso	Preclínico (1º a 3º año)	36	59
	Clínico (4º a 6º año)	25	41

(n=número de casos)

Índice CPOD (Cariados, Perdidos, Obturados – Diente)

El Índice CPOD, considerando a la totalidad de los estudiantes involucrados en el estudio, arroja un promedio de 10,97. El 77% de los estudiantes presenta un Índice CPOD considerado muy alto por la OMS, según se observa en la Figura 2.

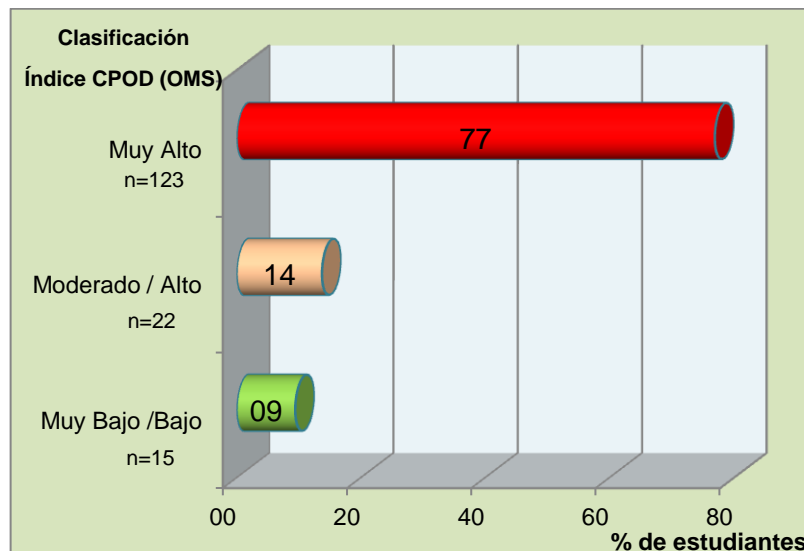


Figura 2. Índice CPOD. Distribución de la muestra (n=160) según clasificación de la OMS. Valores absolutos y porcentajes. (n=número de casos)

La tabla 3 muestra las medias centrales de toda la muestra distribuida por grupos, según la Clasificación de la OMS para el Índice CPOD. Allí se observa que 123 estudiantes del total de 160, es decir el 77%, muestran una media de $13,33 \pm 4,15$, bastante más alta que el promedio de toda la muestra.

Tabla 3. Medias centrales de toda la muestra (n=160) según la Clasificación de la OMS para el Índice CPOD.

Clasificación OMS	n		CPOD
Todos	160	Media \pm DS	10,97 \pm 5,73
		Mediana	11
Muy alto	123	Media \pm DS	13,33 \pm 4,15
		Mediana	13
Moderado/Alto	22	Media \pm DS	4,68 \pm 1,09
		Mediana	5
Muy bajo/Bajo	15	Media \pm DS	0,87 \pm 0,92
		Mediana	1

(n=número de casos)

Los estudiantes de Odontología y de otras Ciencias de la Salud muestran un promedio del Índice CPOD mayor que aquellos que estudian otras ciencias. Es de destacar que los alumnos de Odontología presentan un índice CPOD promedio de 12,2, y los de las otras Ciencias de la Salud de 11,7, promedios superiores a la media de toda la muestra, según se observa en la Figura 3. A pesar de ello no se encontraron diferencias significativas en el índice CPOD entre las distintas carreras ($p=0,27$).

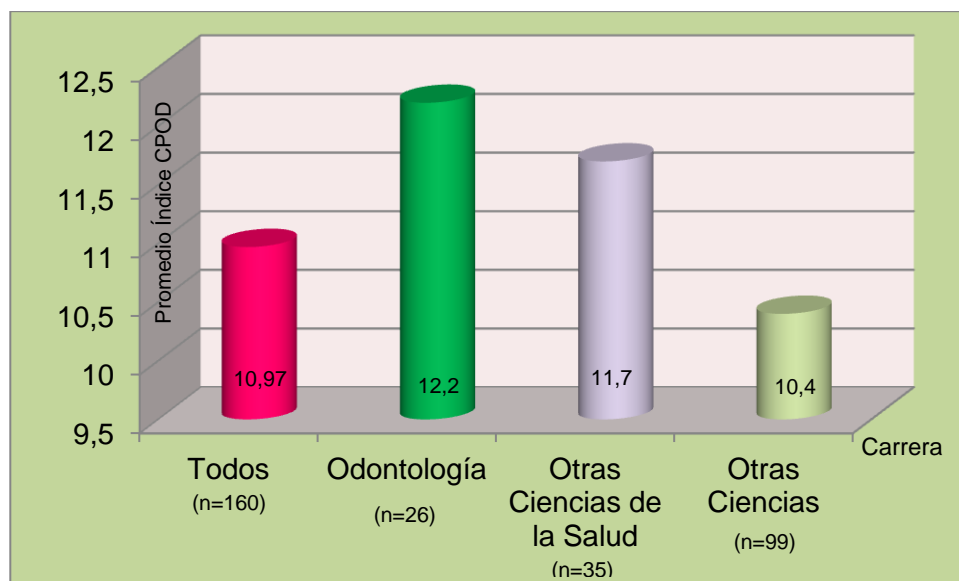


Figura 3. Promedio del Índice CPOD por carrera. Valores absolutos. (n=número de casos)

Si se relaciona el año de cursado de los alumnos de las carreras de Ciencias de la Salud con el promedio del Índice CPOD, el valor más alto se evidencia en los cursos clínicos con un promedio de 13,16 frente a 11,91 de los cursos preclínicos. Sin embargo, las diferencias entre los cursos preclínicos y clínicos no son significativas ni en Odontología ($p=0,6$), ni en las otras Ciencias de la Salud ($p=0,1$).

Los valores obtenidos se pueden ver en la figura 4.

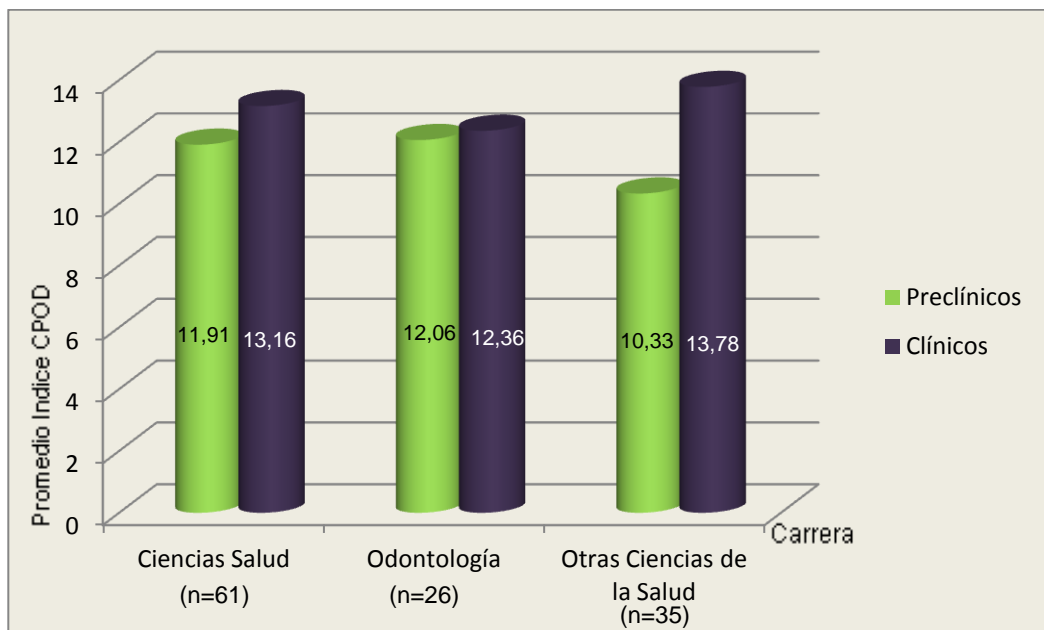


Figura 4. Promedio del Índice CPOD en cursos preclínicos y clínicos de las carreras de Ciencias de la Salud (n=61). Valores absolutos. (n=número de casos)

En la figura 5 se muestra la distribución de los componentes del Índice CPOD, para toda la muestra (n=160), observándose una mayor presencia de elementos obturados sobre el resto. Si sumamos los componentes obturados (55%) y los perdidos (7%), observamos que prácticamente duplican el porcentaje de elementos cariados sin tratamiento.

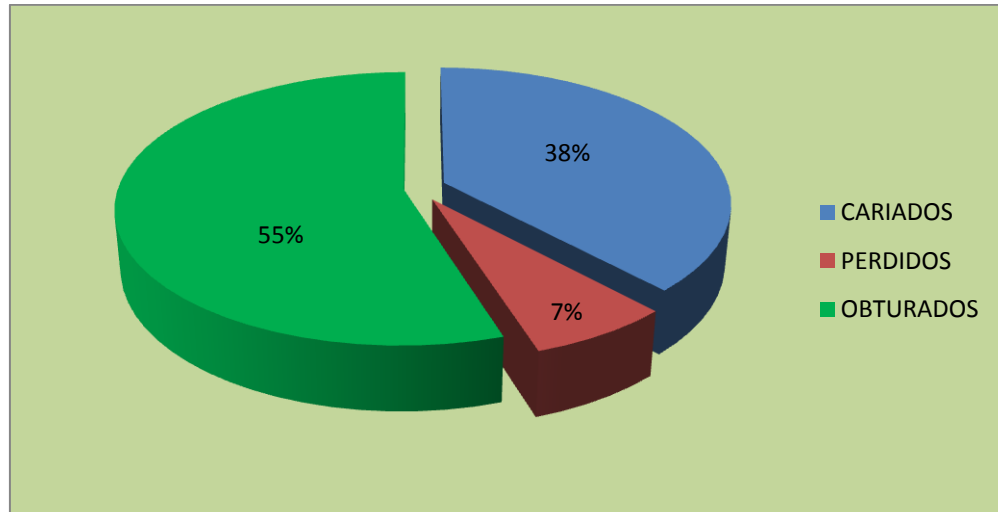


Figura 5. Distribución de los componentes del Índice CPOD para toda la muestra (n=160). Porcentajes. (n=número de casos)

El Índice CPOD fue analizado en cada uno de sus componentes (dientes cariados, perdidos y obturados) los que demostraron un comportamiento diferente según las carreras.

En la tabla 4 se muestra el valor promedio para cada uno de los componentes del Índice CPOD según las carreras.

Tabla 4. Medias centrales de los componentes del Índice CPOD por carrera (n=160).

Carrera	n		CD (cariados)	PD (perdidos)	OD (obturados)
Todos	160	Media \pm DS	4,18 \pm 3,81	0,79 \pm 1,55	6,01 \pm 4,50
		Mediana	3	0	5,50
Odontología	26	Media \pm DS	3,92 \pm 3,8	0,88 \pm 1,93	7,38 \pm 4,59
		Mediana	3,5	0	8
Otras Ciencias de la Salud	35	Media \pm DS	3,66 \pm 3,59	0,94 \pm 1,47	7,11 \pm 4,53
		Mediana	3	0	7
Otras Ciencias	99	Media \pm DS	4,43 \pm 3,9	0,71 \pm 1,47	5,25 \pm 4,34
		Mediana	3	0	5
Prueba de Kruskal Wallis (significación p<0,05)			p=0,5	p=0,62	p=0,02 (*)

El (*) indica significancia estadística. (n=número de casos).

Analizando este comportamiento de cada uno de los componentes del Índice CPOD se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p=0,02$) para el componente Obturados entre las carreras no pertenecientes a las Ciencias de la Salud respecto de aquellas de Ciencias de la Salud (Odontología y otras).

Si analizamos el comportamiento de cada uno de los componentes del Índice CPOD en los alumnos de los cursos preclínicos y clínicos de Odontología (figura 6) y de las otras carreras de las Ciencias de la Salud (figura 7) observamos que hay una tendencia a la disminución de los componentes C (cariados) y P (perdidos), en la mayoría de los casos, y un aumento del componente O (obturados) en los alumnos de los cursos clínicos. A pesar de que estas diferencias no son significativas podrían indicarnos mayor búsqueda de atención odontológica a medida que el alumno avanza en la carrera.

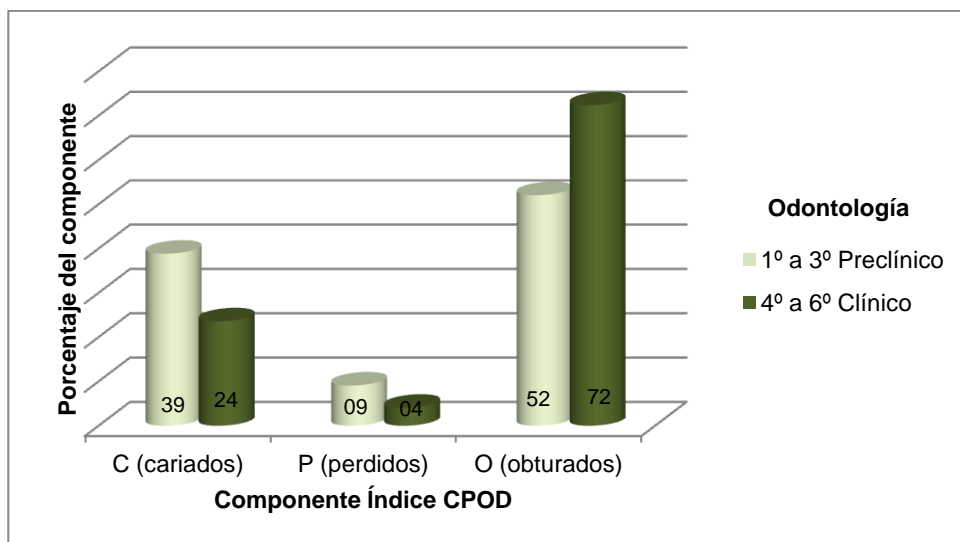


Figura 6. Porcentaje de cada componente del Índice CPOD en los alumnos de la carrera de Odontología según etapa de cursado ($n=26$). (n =número de casos)

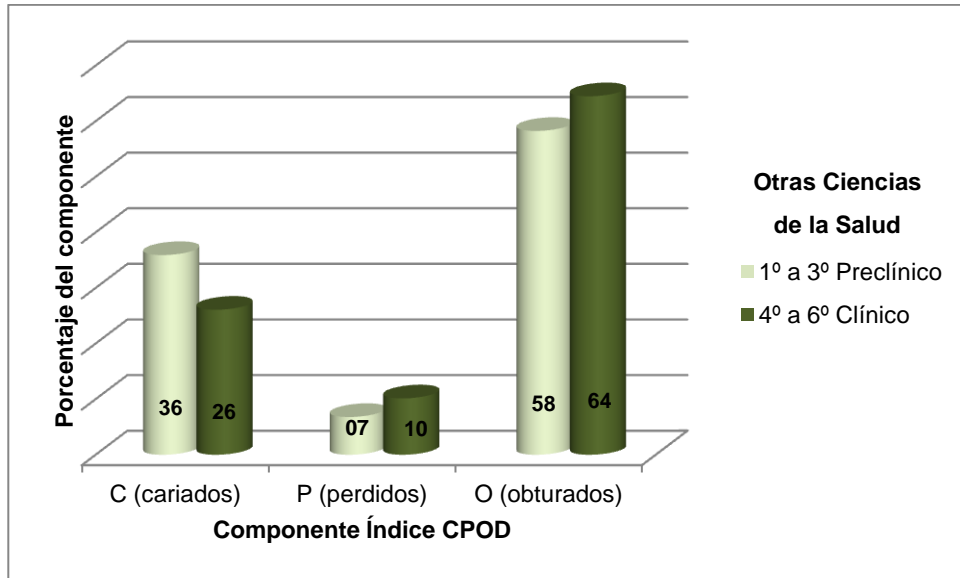


Figura 7. Porcentaje de cada componente del Índice CPOD en los alumnos de otras Ciencias de la Salud según etapa de cursado (n=35). (n=número de casos)

Como datos de interés revelados por el Índice CPOD podemos mencionar que la prevalencia de caries en los estudiantes participantes de este estudio es del 81,8% y sólo el 18,12% de los estudiantes están libres de caries. Este último porcentaje aumenta en los estudiantes de Odontología alcanzando el 23%, aunque aún son valores muy bajos para lo esperado.

El 35% de la totalidad de los estudiantes ha perdido algún diente por caries, disminuyendo al 30,7% los estudiantes de Odontología que se han realizado alguna extracción por igual motivo.

El 87,5% de los alumnos participantes tiene restauraciones en boca. El 65% de los que no presentan obturaciones tiene alguna lesión de caries.

Índices de Placa y Gingival

Con respecto a la higiene bucal el Índice de Placa de Silness y Løe muestra un promedio para toda la muestra de 0,34. Sólo 23 estudiantes (14,4%) registran un índice de 0. El 26% de ellos son de Odontología. El índice más alto encontrado en toda la muestra fue de 1,25 perteneciendo éste a un alumno de Filosofía y Letras.

En la tabla 5 se pueden observar las medias centrales del Índice de Placa de Silness y Løe según las carreras. No se encontraron diferencias significativas en los valores de este índice entre las mismas ($p=0,39$).

Tabla 5. Medias centrales del Índice de Placa de Silness y Løe por carrera (n=160).

Carrera	n		Índice de Placa
Todos	160	Media \pm DS	0,34 \pm 0,33
		Mediana	0,25
Odontología	26	Media \pm DS	0,31 \pm 0,33
		Mediana	0,25
Otras Ciencias de la Salud	35	Media \pm DS	0,39 \pm 0,32
		Mediana	0,29
Otras Ciencias	99	Media \pm DS	0,33 \pm 0,33
		Mediana	0,20
Prueba de Kruskal Wallis (significación $p<0,05$)			$p=0,39$

(n=número de casos)

Se muestra en la figura 8 el promedio del Índice de Placa de Silness y Løe para los alumnos de los cursos preclínicos y clínicos. Éste muestra una leve diferencia a favor de los alumnos de los cursos preclínicos, tanto en Odontología como en las otras carreras de las Ciencias de la Salud, aunque estas diferencias no son significativas ($p=0,21$).

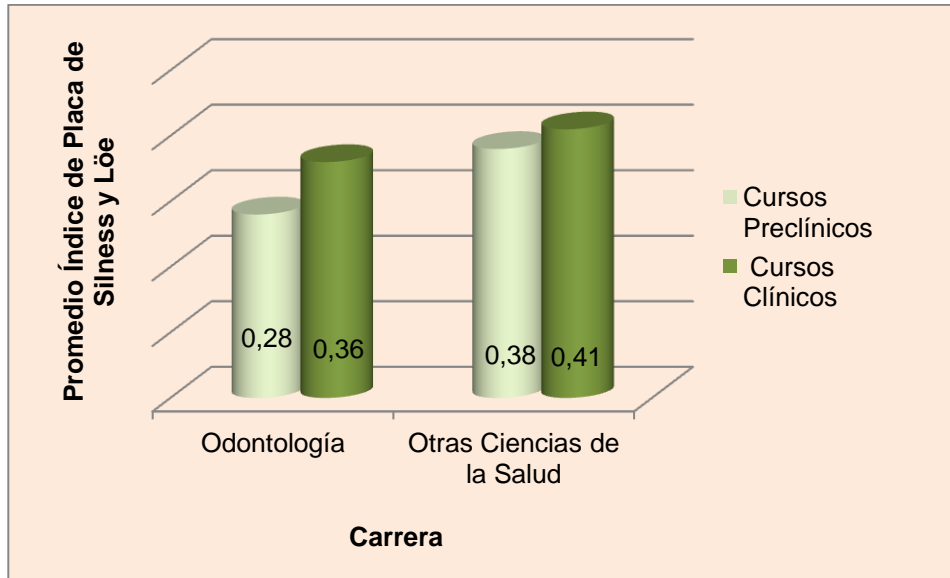


Figura 8. Promedio del Índice de Placa de Silness y Löe según el avance en la carrera de los alumnos de Odontología y de otras Ciencias de la Salud (n=61). Valores absolutos. (n=número de casos)

Según los puntos de corte estipulados sólo 23 estudiantes (14,37%) del total de alumnos (n=160) tienen una higiene bucal “buena” teniendo en cuenta el criterio de los creadores del Índice que consideran que la higiene bucal es buena cuando el índice se mantiene en 0 (Löe, 1967). El 78,12%, es decir 125 alumnos, mantiene una higiene bucal “regular” y 12 estudiantes, el 7,5 % del total de la muestra, “deficiente”.

Con respecto al Índice Gingival de Löe y Silness el promedio para toda la muestra es de 0,18. Sólo 51 estudiantes, el 31,87% del total que participaron en la investigación (n=160), registran un Índice de 0. Diez de ellos, el 19,6%, son de Odontología. El índice más alto encontrado es de 1,12 en un estudiante de Ciencias de la Educación.

En la tabla 6 se pueden observar las medias centrales del Índice Gingival de Löe y Silness según las diferentes carreras. Las diferencias entre estos valores no son estadísticamente significativas ($p=0,34$).

Tabla 6. Medias centrales del Índice Gingival de Løe y Silness por carrera (n=160).

Carrera	n		Índice Gingival
Todos	160	Media+ DS	0,18±0,24
		Mediana	0,08
Odontología	26	Media+ DS	0,16±0,23
		Mediana	0,08
Otras Ciencias de la Salud	35	Media +DS	0,21±0,23
		Mediana	0,16
Otras Ciencias	99	Media +DS	0,17±0,25
		Mediana	0,08
Prueba de Kruskal Wallis (significación p<0,05)			p=0,34

(n=número de casos)

El promedio para el Índice Gingival de Løe y Silness en los cursos preclínicos y clínicos, tanto de Odontología como de las otras carreras de las Ciencias de la Salud, se muestra en la figura 9. En estos grupos tampoco se encuentran diferencias estadísticamente significativas para estos valores (p=0,22).

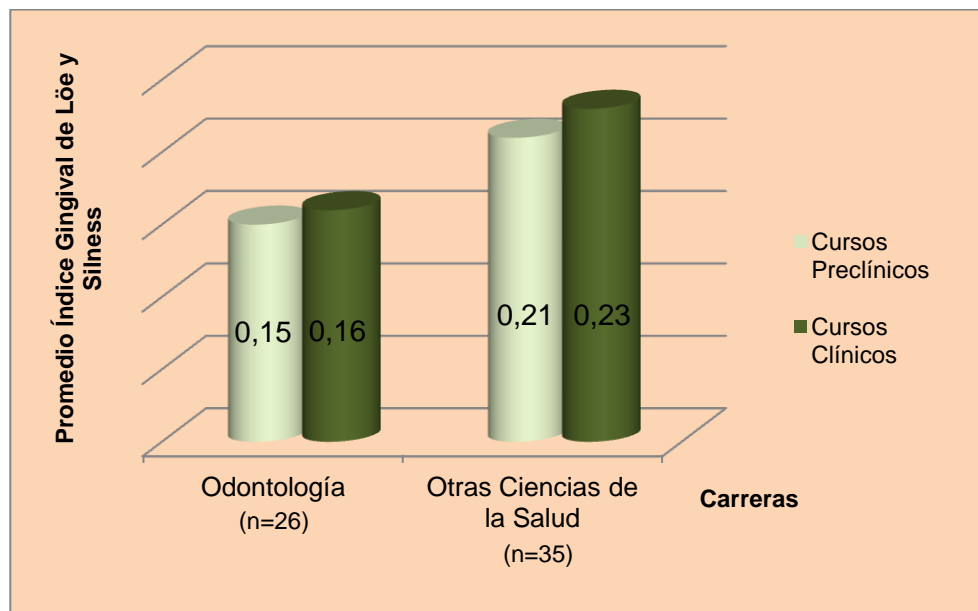


Figura 9. Promedio del Índice Gingival de Løe y Silness según el avance en la carrera de los alumnos de Odontología y de otras Ciencias de la Salud (n=61). Valores absolutos. (n=número de casos)

Del total de los estudiantes ($n=160$), 51 no evidencian signos de inflamación ya que presentan un valor para el Índice Gingival de Löe y Silness igual a 0. Los 109 estudiantes restantes obtuvieron un valor mayor a 0, presentando al menos un indicador de inflamación gingival en algún sector, éstos constituyen el 68,12% del total de la muestra, según puede observarse en la figura 10.

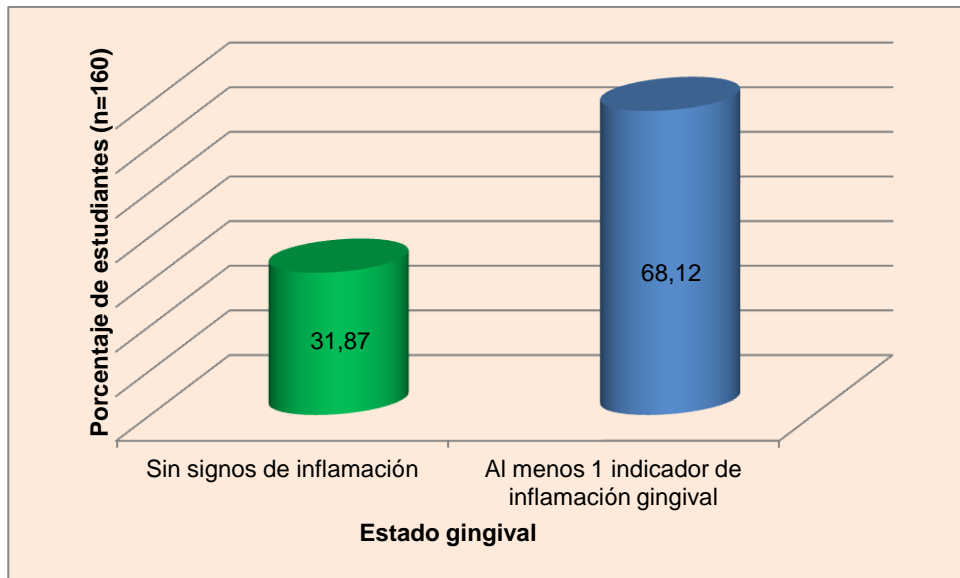


Figura 10. Distribución de la muestra según estado gingival expresado en porcentajes ($n=160$). (n =número de casos)

Conocimientos, prácticas y hábitos de autocuidado de la salud bucal

A pesar de que el 88,8% de la muestra ($n=160$) sabe que la caries es una enfermedad infecciosa, muy bajo porcentaje, sólo el 16,3% conoce que se puede transmitir a través de la saliva, por ejemplo de madre a hijo.

El 97,5% de los estudiantes sabe que una dieta con altos contenidos de azúcares ayuda a la aparición de caries, pero el 83,8% considera a las infusiones con azúcar como cariogénicas. Sólo la mitad de los estudiantes, el 51,9%, conoce que los hidratos de carbono como pan, galletas y bizcochuelos son cariogénicos.

Otro dato de interés que surge del cuestionario es que sólo el 61,3% de los alumnos, 98 sobre el total de 160, conoce que la gingivitis es una enfermedad producida por un acúmulo de placa en la superficie dentaria próxima a la encía, este porcentaje aumenta en los estudiantes de Odontología al 88,5%. A pesar de que el 100% de los estudiantes de Odontología dice conocer qué es la placa bacteriana el 11,5% no reconoce a ésta como responsable de la gingivitis. El 11,9% de los alumnos,

19 en total, de ellos 2 estudiantes de Odontología, creen que es normal que las encías sangren.

Del total de los estudiantes 120, el 75%, conoce los mecanismos que ayudan a eliminar la placa bacteriana, como el cepillado, uso del hilo dental y a modificarla en superficie, como los enjuagues bucales, pero el porcentaje disminuye al consultarles sobre su uso, mostrando que el método de mayor utilización es el cepillado ya que el uso del hilo dental y de enjuagues disminuye en aproximadamente un 20%.

El 76,9% de los estudiantes de Odontología conocen que el tiempo recomendado para el cepillado es de tres minutos. El porcentaje disminuye al 46,9% para toda la muestra.

El 46,9% del total de los estudiantes (n=160) se cepilla dos veces al día y otro 42,5% lo hace más de dos veces. En el grupo de Odontología este porcentaje varía, notándose una frecuencia de 23,1% de estudiantes que cepillan sus dientes dos veces por día alcanzando el 73,1% en aquellos que lo hacen tres veces o más.

En relación a los momentos de cepillado los porcentajes varían para cada grupo estudiado pero se pudo observar que en todos ellos el principal fue el nocturno, antes de ir a dormir, con valores que superan el 90% llegando al 96,2% en los estudiantes de Odontología.

Con respecto a la frecuencia con la que cambian el cepillo dental, las respuestas se reparten entre tres meses y sólo cuando lo ven deteriorado con porcentajes del 41,9% y 33,8% respectivamente, evidenciándose un cambio de comportamiento en los estudiantes de Odontología en los que aumenta el porcentaje de los que lo renuevan cada tres meses, como se recomienda, al 61,5% y disminuye el porcentaje de alumnos que cambian su cepillo sólo cuando lo ven deteriorado al 23,1%.

En este estudio el 67,5% de los estudiantes dice haber recibido enseñanza de la técnica de cepillado por parte de su odontólogo pero, a su vez, el 65,6% dice no haber sido instruido en el uso del hilo dental, o no lo recuerdan, y tan sólo el 12,5% utiliza regularmente este elemento de higiene.

El 33,1% dice haber recibido una recomendación para utilizar enjuagues bucales y el 60,6% lo utiliza a veces.

Con respecto a las topicaciones con flúor y los selladores dentarios, un bajo porcentaje del total de los alumnos posee conocimiento sobre ellos, 32,5% y 23,8%

respectivamente, mientras que para los estudiantes de Odontología los porcentajes ascienden considerablemente al 84,6% y 80,8% respectivamente.

A pesar de que el porcentaje de estudiantes que consideran necesario ir al odontólogo aunque no tenga caries es muy elevado, superando el 94% y alcanzando el 100% en los alumnos de odontología, el 33% de los mismos acuden sólo cuando sienten alguna molestia.

Las respuestas completas del cuestionario se muestran en la tabla 7.

Tabla 7. Respuestas cuestionario por carrera (n=160). Porcentajes.

Nº	Pregunta	Respuesta	Todos		Odontología		Otras Cs. Salud		Otras Ciencias	
			Cantidad de respuestas	Porcentaje	Cantidad de respuestas	Porcentaje	Cantidad de respuestas	Porcentaje	Cantidad de respuestas	Porcentaje
1	La higiene bucal debe iniciarse antes de la aparición de los dientes en la boca, limpiando las encías del bebé después que la madre lo alimenta	Si	59	36,90%	15	57,70%	15	42,86%	31	31,31%
		No	31	19,40%	5	19,20%	8	22,86%	15	15,15%
		Desconozco	70	43,80%	6	23,10%	12	34,29%	53	53,54%
2	La caries es una enfermedad infecciosa (producida por bacterias)	Si	142	88,80%	26	100,00%	34	97,14%	82	82,83%
		No	6	3,80%	0	0,00%	1	2,86%	5	5,05%
		Desconozco	12	7,50%	0	0,00%	0	0,00%	12	12,12%
3	La caries es una enfermedad contagiosa (se puede transmitir de una persona a otra, por ejemplo de la madre al hijo).	Si	26	16,30%	9	34,60%	6	17,14%	10	10,10%
		No	112	70,00%	16	61,50%	24	68,57%	73	73,74%
		Desconozco	22	13,80%	1	3,80%	5	14,29%	16	16,16%
4	Ayuda a la aparición de caries una dieta con alto contenido de azúcares	Si	156	97,50%	25	96,20%	35	100,00%	96	96,97%
		No	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Desconozco	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	Ayuda a la aparición de caries el consumo de pan, galletas, bizcochuelos	Si	83	51,90%	16	61,50%	20	57,14%	47	47,47%
		No	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Desconozco	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	Ayuda a la aparición de caries el consumo de verduras	Si	9	5,60%	1	3,80%	2	5,71%	6	6,06%
		No	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Desconozco	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	Ayuda a la aparición de caries el consumo de infusiones con azúcar	Si	134	83,80%	22	84,60%	29	82,86%	83	83,84%
		No	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Desconozco	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
4	Ayuda a la aparición de caries el consumo de gaseosa y jugos con azúcar	Si	150	93,80%	24	92,30%	33	94,29%	93	93,94%
		No	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
		Desconozco	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

continúa

5	Cuántas veces al día consume los alimentos que señaló en el punto anterior con la respuesta "Si" (Cariogénicos)	1 vez al día	62	38,80%	11	42,30%	11	31,43%	38	38,38%
		Entre 2 y 4 veces al día	85	53,10%	13	50,00%	20	57,14%	54	54,55%
		Más de 4 veces al día	13	8,10%	2	7,70%	4	11,43%	7	7,07%
6	Consumo alimentos entre comidas	Si	135	84,40%	24	92,30%	30	85,71%	81	81,82%
		No	25	15,60%	2	7,70%	5	14,29%	18	18,18%
7	Consumo entre comidas	Golosinas	48	30,00%	7	26,90%	13	37,14%	28	28,28%
		Infusiones con azúcar	40	25,00%	8	30,80%	7	20,00%	25	25,25%
		Gaseosas o jugos con azúcar	60	37,50%	11	42,30%	12	34,29%	37	37,37%
		Galletas, pan	92	57,50%	14	53,80%	14	40,00%	64	64,65%
		Frutas o verduras	78	48,80%	14	53,80%	18	51,43%	46	46,46%
		Otros	21	13,10%	3	11,50%	6	17,14%	12	12,12%
		Si	98	61,30%	23	88,50%	26	74,29%	49	49,49%
8	La gingivitis (encías inflamadas) es una enfermedad producida por un acúmulo de placa bacteriana en la superficie dentaria próxima a la encía	No	5	3,10%	2	7,70%	1	2,86%	2	2,02%
		Desconozco	57	35,60%	1	3,80%	8	22,86%	48	48,48%

continúa

9	Conoce qué es la placa bacteriana	Si	113	70,60%	26	100,00%	25	71,43%	62	62,63%
		No	47	29,40%	0	0,00%	10	28,57%	37	37,37%
10	Cree que se puede eliminar la placa bacteriana de los dientes con	El cepillado	36	22,50%	5	19,20%	4	11,43%	27	27,27%
		El hilo dental	16	10,00%	4	15,40%	1	2,86%	11	11,11%
		Los enjuagues bucales	21	13,10%	2	7,70%	3	8,57%	16	16,16%
		Todos los anteriores	120	75,00%	20	76,90%	30	85,71%	70	70,71%
		Ninguno	2	1,30%	0	0,00%	1	2,86%	2	2,02%
11	Cree que es normal que las encías sangren al cepillarse los dientes	Si	19	11,90%	2	7,70%	2	5,71%	15	15,15%
		No	141	88,10%	24	92,30%	33	94,29%	84	84,85%
12	Sus encías sangran al cepillarse los dientes	Frecuentemente	32	20,00%	2	7,70%	8	22,86%	21	21,21%
		Rara vez	102	63,80%	16	61,50%	21	60,00%	66	66,67%
		Nunca	26	16,30%	8	30,80%	6	17,14%	12	12,12%
		Ninguna	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
13	Cuántas veces al día se cepilla los dientes	1 vez	17	10,60%	1	3,80%	4	11,43%	12	12,12%
		2 veces	75	46,90%	6	23,10%	17	48,57%	52	52,53%
		Más de 2 veces	68	42,50%	19	73,10%	14	40,00%	35	35,35%

continúa

14	Momento del día en que se cepilla los dientes	Al levantarse en la mañana antes de desayunar	96	60,00%	19	73,10%	24	68,57%	53	53,54%
		Después del desayuno	73	45,60%	17	65,40%	14	40,00%	46	46,46%
		Después del almuerzo	71	44,40%	16	61,50%	17	48,57%	38	38,38%
		Antes de acostarse	148	92,50%	25	96,20%	33	94,29%	90	90,91%
		Otro	3	1,90%	0	0,00%	2	5,71%	11	11,11%
15	Conoce la técnica de cepillado	Si	130	81,30%	22	84,60%	28	80,00%	80	80,81%
		No	30	18,80%	4	15,40%	7	20,00%	19	19,19%
16	Alguna vez su odontólogo le enseñó la técnica de cepillado	Si	108	67,50%	18	69,20%	25	71,43%	65	65,66%
		No	26	16,30%	8	30,80%	4	11,43%	14	14,14%
		No recuerdo	26	16,30%	0	0,00%	6	17,14%	20	20,20%
17	Sabe que el tiempo recomendado es de tres minutos como mínimo	Si	75	46,90%	20	76,90%	18	51,43%	37	37,37%
		No	85	53,10%	6	23,10%	17	48,57%	62	62,63%
18	Frecuencia con la que cambia el cepillo dental	Cada tres meses	67	41,90%	16	61,50%	13	37,14%	38	38,38%
		Una vez al año	22	13,80%	1	3,80%	8	22,86%	13	13,13%
		Sólo cuando lo ve deteriorado	54	33,80%	6	23,10%	8	22,86%	13	13,13%
		Otro	17	10,60%	3	11,50%	6	17,14%	8	8,08%

continúa

19	Utiliza el hilo dental	Siempre	20	12,50%	7	26,90%	2	5,71%	11	11,11%
		A veces	81	50,60%	15	57,70%	25	71,43%	41	41,41%
		Nunca	59	36,90%	4	15,40%	8	22,86%	47	47,47%
20	Su odontólogo le ha explicado cómo utilizarlo	Si	55	34,40%	16	61,50%	14	40,00%	25	25,25%
		No	79	49,40%	8	30,80%	17	48,57%	54	54,55%
		No recuerdo	26	16,30%	2	7,70%	4	11,43%	20	20,20%
21	Usa enjuagues bucales	Siempre	12	7,50%	3	11,50%	2	5,71%	7	7,07%
		A veces	97	60,60%	17	65,40%	23	65,71%	57	57,58%
		Nunca	51	31,90%	6	23,10%	10	28,57%	35	35,35%
22	Su odontólogo le recomendó utilizarlos	Si	53	33,10%	14	53,80%	10	28,57%	29	29,29%
		No	75	46,90%	8	30,80%	21	60,00%	46	46,46%
		No recuerdo	32	20,00%	4	15,40%	4	11,43%	24	24,24%
23	Se ha realizado una limpieza dental	Si	78	48,80%	17	65,40%	17	48,57%	44	44,44%
		No	82	51,30%	9	34,60%	18	51,43%	55	55,56%
24	Cada cuanto realiza una limpieza dental	Una vez al año	38	23,80%	5	19,20%	7	20,00%	26	26,26%
		Cada 6 meses	29	18,10%	4	15,40%	1	2,86%	7	7,07%
		Otro	29	18,10%	8	30,80%	10	28,57%	11	11,11%

continúa

25	Cuáles son los motivos por los que se realiza una limpieza dental	Por salud	76	47,50%	20	76,90%	17	48,57%	40	40,40%
		Por estética	33	20,60%	8	30,80%	7	20,00%	18	18,18%
		Por indicación de su odontólogo	43	26,90%	5	19,20%	7	20,00%	31	31,31%
		Otro	3	1,90%	2	7,70%	0	0,00%	1	1,01%
26	Conoce qué son y para qué sirven las topicaciones con flúor	Si	52	32,50%	22	84,60%	9	25,71%	21	21,21%
		No	108	67,50%	4	15,40%	26	74,29%	78	78,79%
27	Le realizaron alguna vez una topicación con flúor	Si	38	23,80%	13	50,00%	8	22,86%	17	17,17%
		No	77	48,10%	8	30,80%	19	54,29%	50	50,51%
		No recuerdo	45	28,10%	5	19,20%	8	22,86%	32	32,32%
28	Conoce qué son y para qué sirven los selladores dentarios	Si	38	23,80%	21	80,80%	4	11,43%	13	13,13%
		No	122	76,30%	5	19,20%	31	88,57%	86	86,87%
29	Considera necesario ir al odontólogo aunque no tenga caries	Si	154	96,30%	26	100,00%	34	97,14%	94	94,95%
		No	6	3,80%	0	0,00%	1	2,86%	5	5,05%

continúa

30	Concurre al odontólogo para control	Una vez al año	54	33,80%	11	42,30%	12	34,29%	31	31,31%
		Más de una vez al año	52	32,50%	10	38,50%	9	25,71%	33	33,33%
		Sólo cuando siente alguna molestia	54	33,80%	5	19,20%	14	40,00%	35	35,35%
31	Considera a su estado de salud bucal actual como	Malo	37	23,10%	2	7,70%	12	34,29%	23	23,23%
		Regular	72	45,00%	12	46,20%	16	45,71%	44	44,44%
		Bueno	47	29,40%	10	38,50%	7	20,00%	30	30,30%
		Muy Bueno	4	2,50%	2	7,70%	0	0,00%	2	2,02%

(n = número de casos)

Teniendo en cuenta los puntos de corte establecidos encontramos que el 42,83% de los estudiantes poseen un conocimiento sobre salud bucal considerado como “medio” como se puede observar en la tabla 8.

Tabla 8. Distribución de la muestra según nivel de conocimientos en salud bucal (n=160). Porcentajes.

Nivel de conocimientos	%
Poco (n=38)	23,75
Medio (n=68)	42,5
Mucho (n=54)	33,75

(n=número de casos)

La figura 11 muestra la distribución de la muestra (n=160) según nivel de conocimientos en salud bucal que presentan los estudiantes de las diferentes carreras.

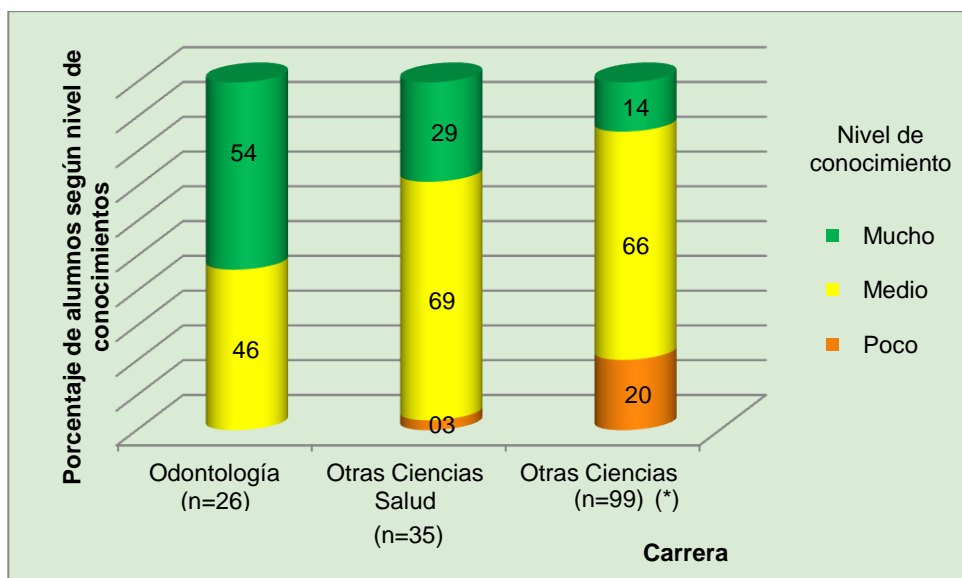


Figura 11. Nivel de conocimientos en salud bucal según carreras. Porcentajes (n=160). (n=número de casos) (*) indica asociación ($p < 0,0001$).

Al realizar el análisis estadístico de estos datos se encontró asociación entre la carrera y el grado de conocimiento en el cuidado de la salud bucal que tiene los estudiantes ($p < 0,0001$).

Si analizamos los resultados, los estudiantes de Odontología muestran mayor grado de conocimiento sobre salud bucal, en donde más de la mitad de los alumnos conocen “mucho” en contraste con los porcentajes de las otras carreras. También se puede observar que las carreras que cursan los alumnos con menor grado de conocimiento son las que no están relacionadas al área de la salud. La diferencia con significancia estadística reside entre todas las carreras de las Ciencias de la Salud y las otras, no encontrando diferencias significativas para los alumnos de Odontología específicamente.

Para los estudiantes de Ciencias de la Salud no se encontró asociación ($p = 0,10$) entre el nivel de conocimiento y el grado de avance en la carrera. Es decir que no hubo diferencias significativas en el grado de conocimiento entre los alumnos de los cursos preclínicos y clínicos.

Con relación a las prácticas habituales de los estudiantes podemos mencionar como datos de interés que el 84,4%, 135 alumnos, consume alimentos entre comidas y el 53,1% consume alimentos cariogénicos entre dos y cuatro veces por día. El 57,5% de los alumnos consume hidratos de carbono como galletas y pan entre las comidas.

El 48,8% de la muestra dice haberse realizado una limpieza dental en consultorio, este porcentaje asciende al 65,4% en los estudiantes de Odontología. De todos, el 24% la realiza una vez al año, el 47,5% lo hace por salud como motivación, porcentaje que aumenta al 76,9% en los alumnos de Odontología.

El 50% de los alumnos de odontología dice haberse realizado una topicación con flúor alguna vez mientras que para la muestra en general el porcentaje baja al 23,8%.

Al referirse a la autopercepción del estado de salud bucal actual, el 71% lo considera malo o regular y sólo 4 estudiantes, el 2,5%, creen contar con un muy buen estado de salud bucal.

En la tabla 9 se puede observar la distribución de la muestra según el grado de prácticas y hábitos preventivos que dicen tener los estudiantes.

Tabla 9. Distribución de la muestra según nivel de prácticas y hábitos preventivos de autocuidado (n=160). Porcentajes.

Nivel de prácticas y hábitos preventivos de autocuidado	%
Regular (n=23)	14,37
Aceptable (n=75)	46,87
Muy Bueno (n=62)	38,75

(n=número de casos)

La figura 12 muestra la distribución de la muestra (n=160) según el nivel de prácticas y hábitos de autocuidado de la salud bucodental que presentan los estudiantes de las diferentes carreras.

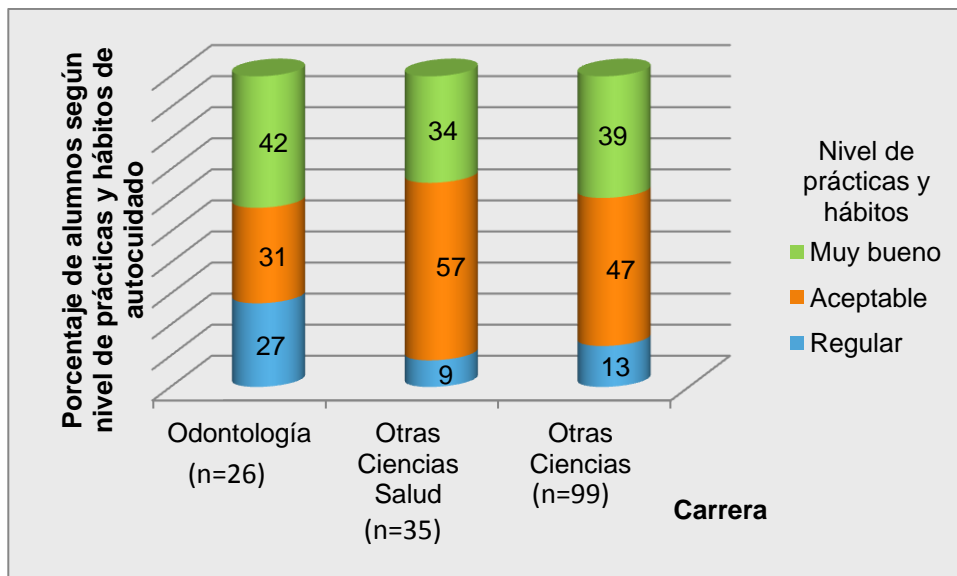


Figura 12. Nivel de prácticas y hábitos de autocuidado en salud bucal según carreras. Porcentajes (n=160). (n=número de casos)

Analizando las respuestas en relación a las prácticas de cuidado de la salud bucal se nota un mejor comportamiento en los estudiantes de odontología con respecto al resto de los alumnos. Hay mayor conocimiento de los mecanismos de prevención y una mayor implementación de los mismos que se podría asociar a que van incorporando los conocimientos adquiridos durante el cursado a su propio cuidado de la salud bucal. A pesar de ello no se encontró asociación entre los hábitos y prácticas preventivas y las diferentes carreras ($p=0,17$).

Tampoco se encontró asociación entre las prácticas preventivas que tienen los alumnos de Ciencias de la Salud y el grado de avance en la carrera ($p=0,06$).

Estado de salud bucodental

El estado de salud bucodental se categorizó en “muy bueno”, “bueno” y “regular” según los puntos de corte establecidos (ver Materiales y Métodos). De los 160 estudiantes participantes 78, el 48,75% de la muestra posee un estado de salud bucal regular. La distribución final se puede observar en la figura 13.

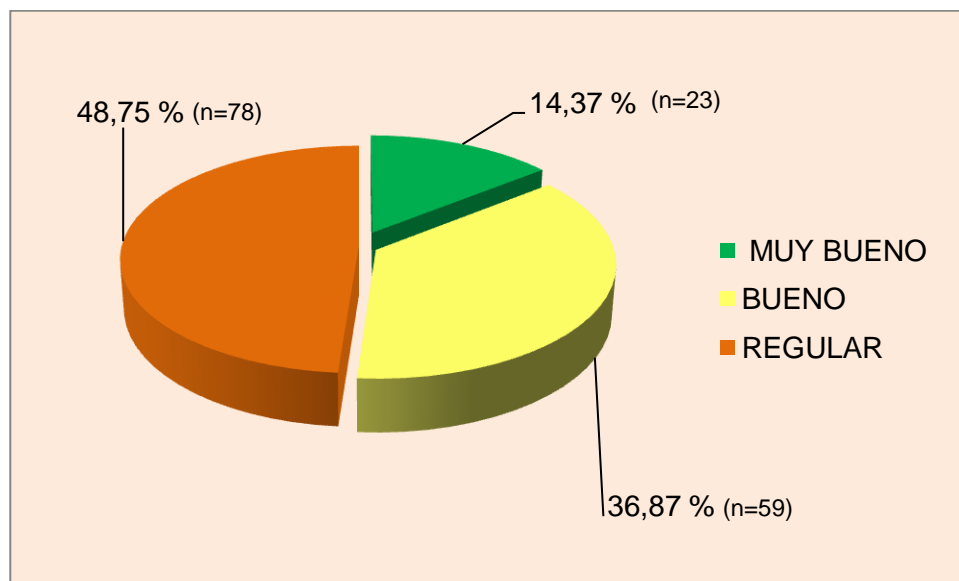


Figura 13. Estado de salud bucodental. Distribución de la muestra (n=160). Valores absolutos y relativos. (n=número de casos)

En la figura 14 se muestra la distribución del estado de salud bucal según las carreras, donde se puede observar un mayor porcentaje de estudiantes con estado de salud bucal muy bueno en Odontología, aunque el porcentaje de alumnos con estado

de salud bucodental regular asciende al 50%, incluso con un valor promedio más alto que para las otras ciencias de la salud y las carreras no relacionadas. Sin embargo estas diferencias no son estadísticamente significativas y no se encontró asociación entre la carrera y el estado de salud bucal del estudiante ($p=0,45$).

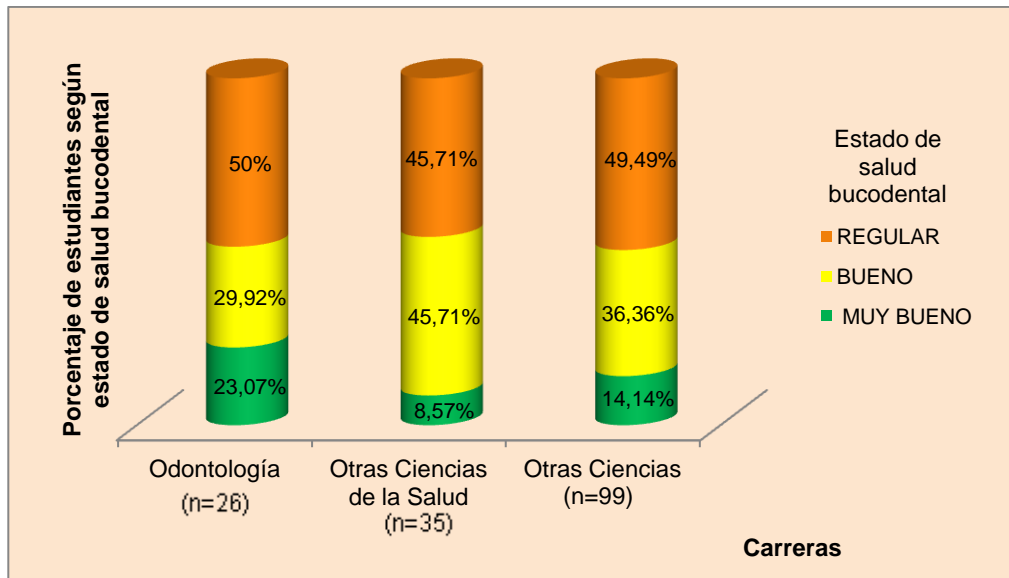


Figura 14. Estado de salud bucodental según la carrera (n=160). Porcentajes. (n=número de casos)

Al relacionar el conocimiento en salud bucal que tienen los estudiantes y su propio estado de salud bucal no se encontró asociación entre las variables ($p=0,92$). Tampoco hay asociación entre las prácticas de higiene y hábitos de autocuidado que refieren los alumnos y el estado de su salud bucal ($p=0,74$).

Si se considera, según las respuestas brindadas en el cuestionario, que la mayoría de los estudiantes tienen un buen nivel de conocimientos sobre salud bucal y adecuadas prácticas de autocuidado se debería esperar un mejor estado de salud bucal entre los estudiantes de todas las carreras en especial los de Odontología.

DISCUSIÓN

Evaluar el estado de salud dentaria y gingival de los estudiantes de las distintas carreras de la Universidad Nacional de Córdoba y analizar la relación existente entre los conocimientos sobre salud oral que poseen los estudiantes universitarios y el estado actual de su salud bucodental fue el propósito de este estudio.

Existen numerosas investigaciones realizadas en diferentes lugares del mundo pero son muy escasos los estudios encontrados sobre la comunidad universitaria argentina y particularmente cordobesa, por lo que la comparación de los resultados obtenidos con los encontrados a nivel mundial sirve de base para profundizar la temática en futuras investigaciones locales.

En cuanto a las características demográficas de la muestra se encontró que el 65,6% está compuesta por mujeres, dato que coincide con la estadística de la Universidad Nacional de Córdoba del año 2012 donde se publica que del total de 107.542 alumnos, 40.949 (38,1%) son varones y 66.593 (61,9%) son mujeres (Maccagno et al., 2013). Es aún más coincidente con los resultados obtenidos en la Encuesta de factores de riesgo y calidad de vida de estudiantes universitarios en la UNC, realizada en el año 2013, que de 2069 estudiantes encuestados, el 66% eran mujeres (Alderete et al., 2014).

La mayor parte de los alumnos (70%), procede de la región Centro del país. Este dato también es coincidente con el encontrado en la Encuesta realizada por Alderete et al. (2014), en la que el 70% de los alumnos de la UNC consultados, procedieron de la ciudad de Córdoba y localidades vecinas. Esto resulta lógico considerando que Córdoba, ciudad de asiento de la Universidad Nacional del mismo nombre, se encuentra ubicada en el centro del país y recepta a muchos jóvenes de localidades y provincias vecinas.

La situación de la salud bucal de los estudiantes universitarios no escapa de la del resto de la población haciéndose relevantes los altos índices de caries dental y la presencia de inflamación gingival.

Caries

El porcentaje de la población con experiencia de caries (presente y pasada) en este estudio fue del 95,6%, similar a la encontrada en estudiantes de bachillerato en México (Rivera Hermosillo et al., 2006) del 97%, en Honduras (Arévalo et al., 2005) del 98,5% y levemente menor a la encontrada por Castro y Fortich (2005) en Colombia, y las que informaron Stypulkowska et al (2003), Dabrowska et al (2006) y Buczkowska -

Ranlinska et al (2012) en Polonia que alcanzaron el 100%. En otros países la experiencia de caries reportada fue menor, de 91,13% en Colombia en el año 2011 (López Segrera et al., 2011), 87,4% en Brasil (Bessa Rebelo et al., 2009) y hasta 63,2% en la India (Kaur et al., 2010). Sin embargo, siguen siendo valores preocupantes.

Al calcular el índice CPOD éste arrojó un valor promedio de 10,97. El 77% de los estudiantes presenta un índice CPOD mayor a 6,5, valor considerado muy alto por la Organización Mundial de la Salud (Nithila et al., 1988). El valor hallado del Índice CPOD es similar al encontrado en estudiantes del último año de la carrera de Odontología de una Universidad de Chile en el año 1991, de 10,87 (Motzfeld y Apip 1993a). Este mismo autor y sus colaboradores realizaron otro estudio similar en 1992 con 93 alumnos de la misma Universidad y encontraron un CPOD levemente superior, de 11,8 (Motzfeld et al., 1993b).

También se encontraron valores similares en Polonia (Dabrowska et al., 2006; Buczkowska – Radlinska et al., 2012). No obstante, en la literatura también se encuentran valores muy disímiles, desde 2,91 en India (Kaur et al., 2010), 3,8 en México (Orozco Zurita et al., 2007), 5,7 en Suiza (Lundegren et al., 2012), 7,6 también en México (de Anda Rodríguez et al., 2003), 8,45 en otro estudio realizado con estudiantes de Odontología en México en el año 2009 (Aguilar Orozco et al., 2009), 13,56 en Cracow, Polonia (Stypulkowska et al., 2003), 14,6 en Bialystok (Kierklo y Ruczaj, 1995) y 26,84 en los estudiantes de secundaria de una ciudad del estado de Oaxaca, México (Rivera Hermosillo et al., 2006).

Al analizar el índice CPOD por cada uno de sus componentes se ha encontrado en esta investigación que el promedio de dientes cariados en la población estudiada es de 4,18. Este resultado es igual al encontrado en estudiantes universitarios mexicanos en el año 2003 (de Anda Rodríguez et al., 2003) y se ubica en un término medio con respecto a lo encontrado en otros países como México con un CD de 2,9 (Aguilar Orozco et al., 2009) y 6,8 (Rivera Hermosillo et al., 2006), Honduras con 9,6 (Arévalo et al., 2005) o Chile con 2,16 (Motzfeld y Apip, 1993a).

Lo mismo sucede con los componentes perdidos con 0,78 y obturados con 6 que se ubican en valores intermedios comparados con otros estudios. Motzfeld y Apip (1993a) informaron en Chile valores de 0,3 para el componente perdidos y de 8,46 para obturados, mientras que Arévalo et al (2005) en Honduras encontraron mayor número de perdidos (2,4) y menor cantidad de dientes obturados (5,4). Por el

contrario, en México estas cifras fueron inferiores para el componente perdidos (0,04) y para el obturados (3,4) (de Anda Rodríguez et al., 2003).

Si analizamos la distribución de los componentes del Índice CPOD en porcentajes, podemos afirmar nuevamente que los resultados obtenidos en este estudio se encuentran en un término medio respecto a otros encontrados en la literatura. Así, por ejemplo, analizando el porcentaje de dientes cariados en esta investigación, que asciende al 38% del total del índice CPOD, observamos que es menor al informado por Arévalo et al (2005) del 46,6% pero superior al 9% encontrado por De la Fuente Hernández et al (2010) en México y al 20,2% informado por Motzfeld y Apip (1993a) en Chile. Lo mismo sucede con el componente perdidos en donde contrasta el resultado del 7% de este estudio con valores del 16,4%, 32% y 2,7% informados por los mismos autores antes mencionados (Motzfeld y Apip, 1993a; Arévalo et al., 2005; De la Fuente Hernández et al., 2010). Todos los casos analizados anteriormente son coincidentes con los resultados obtenidos en este trabajo de tesis en donde se observa que el mayor porcentaje (55%) dentro del Índice CPOD corresponde a los elementos con restauraciones u obturados. Los otros estudios mencionados muestran valores para el componente obturados que van del 37% en Honduras (Arévalo et al., 2005), 59,1% en México (De la Fuente Hernández et al., 2010) y 77% en Chile (Motzfeld y Apip, 1993a).

Al analizar el comportamiento de cada uno de los componentes del índice CPOD según las carreras se encontraron en el presente trabajo diferencias estadísticamente significativas entre Ciencias de la Salud y el resto de las carreras sólo para el componente Obturados, en el que se observan mayor cantidad de dientes con restauraciones en los estudiantes de las Ciencias de la Salud. El mismo hallazgo registró el componente OD entre los cursos clínicos y los preclínicos de las Ciencias de la Salud encontrándose un mayor porcentaje de elementos obturados en los estudiantes más avanzados de la carreras del área salud aunque en este caso las diferencias no tuvieron significancia estadística. Esto podría evidenciar que aquellos estudiantes de carreras del área salud a medida que van adquiriendo conocimientos buscan mayor atención odontológica en pos de mejorar o mantener el estado de salud bucal, pero como veremos más adelante esto no se corresponde con la adquisición de mejores hábitos de cuidado.

En coincidencia con nuestro estudio alumnos mexicanos de los últimos cursos presentaron mayor número de obturaciones, y por lo tanto, una disminución importante en la prevalencia de caries, demostrando un mayor interés por su salud oral

(Solórzano Arévalo et al., 2007). Cortés Marticorena y Nevot González (2000) también informaron que los estudiantes de Odontología de una Universidad española, presentaron un índice CPOD significativamente mayor con respecto de sus pares de Medicina, pero que esta diferencia se atribuía a un mayor número de elementos obturados, lo que demostró que los estudiantes de Odontología se someten a un tratamiento dental más intensivo tal vez motivados por los conocimientos que van adquiriendo durante el cursado.

Bono et al (2006) en un estudio con 150 estudiantes de diversas carreras de Argentina, Italia y España, realizado en el año 2006 encontraron que argentinos y españoles presentaron mayor cantidad de caries cavitadas y los alumnos italianos mayor número de restauraciones en boca.

Con respecto a la prevalencia de caries el resultado obtenido en este estudio (81,8%) es superior al encontrado por López Segrera et al (2011) en estudiantes de carreras de las Ciencias de la Salud de una Universidad Colombiana que fue del 57%, por Rabinder et al (2010) en mujeres entre 16 y 21 años en la India con el 58,8%, y por de Anda Rodríguez et al (2003) que en un estudio realizado en 667 estudiantes de la carreras de las Ciencias de la Salud en México informaron una prevalencia del 62,6%. Sin embargo en otras publicaciones se informaron valores más altos que los encontrados en esta investigación como lo informa Saravia Alviar (1999) en Perú, donde la prevalencia de caries en estudiantes universitarios fue del 98,6%. En un estudio comparativo de la salud bucal y general de estudiantes de Japón y de Taiwán, Chang et al (2010) encontraron valores similares a los de esta investigación que se ubican entre el 80,5% y el 93,4% según el sexo y nacionalidad de los participantes. La alta prevalencia detectada en el presente estudio es preocupante a pesar de encontrarse dentro de los valores medios encontrados principalmente en países de Latinoamérica.

Con respecto a Odontología el porcentaje de estudiantes con caries sin tratamiento en esta investigación fue del 76,9%, valor que casi duplica al encontrado por de Anda Rodríguez et al (2003) en donde el 49,5% de los futuros odontólogos presentó caries.

Gómez García et al (2003) efectuaron una investigación sobre el estado de salud bucal de 60 odontólogos del área metropolitana del valle de México y encontraron que el 40% de los mismos presentaba caries dental. A pesar de que esta cifra representa la mitad del valor encontrado en el presente trabajo de investigación, los autores del estudio realizado en México afirman que la alta negativa a participar de

la investigación de muchos profesionales sugiere que la salud bucal de los mismos podría ser inadecuada, por lo que el porcentaje de prevalencia de caries en los profesionales odontólogos podría elevarse. Si esto fuera así los valores se acercarían a los encontrados en esta investigación, lo que es preocupante al tratarse de profesionales que atienden pacientes en forma rutinaria y que son responsables de transmitir conocimientos y motivación sobre cuidado de la salud bucal.

En esta investigación el porcentaje de estudiantes libres de caries fue de sólo el 4,3%. Motzfeld et al (1993b), en su estudio realizado en 1992 encontraron que el 1,07% de los alumnos examinados no presentaban caries, resultado similar al nuestro. Estos valores difieren de lo encontrado un año antes por los mismos autores que informaron que el porcentaje de individuos libres de caries ascendía al 18% (Motzfeld y Apip, 1993a).

Los valores del Índice CPOD de los estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba participantes de este trabajo de investigación no escapan a los encontrados en el resto de los países de la región y de otras poblaciones similares a nivel mundial. Esto no deja de ser inquietante ya que son niveles considerados muy altos por la OMS y más si se trata de una población con acceso a un nivel de educación superior a la media poblacional ya que estudian carreras universitarias y muchos de ellos serán profesionales de la Salud, los que deben transmitir no sólo los conocimientos sino la motivación necesaria a sus pacientes para lograr en ellos actitudes positivas tendientes a preservar su salud en general y la salud bucal en particular.

En este sentido se puede observar en este estudio, como en otros encontrados en la literatura y mencionados anteriormente, una tendencia en los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud a buscar mayor atención odontológica a medida que avanzan en sus estudios teniendo en cuenta que existe mayor número de dientes obturados en aquellos que cursan los últimos años de dichas carreras respecto de los que están en los cursos preclínicos, aunque estas diferencias no sean significativas. Es necesario realizar más estudios para confirmar esta tendencia y establecer si hay relación entre los conocimientos que adquieren los estudiantes de Ciencias de la Salud con esta conducta de mayor búsqueda de atención profesional.

Higiene bucal

El análisis de las variables higiene bucal y estado gingival resulta un poco más complejo de realizar, ya que es difícil establecer comparaciones concretas sobre los

resultados obtenidos a través de los índices de Placa de Silness y Løe y Gingival de Løe y Silness con otros estudios. Esto se debe a que no hay un consenso generalizado sobre los criterios de medición, por lo que existe una marcada limitación en la interpretación y análisis de los datos (Biagini et al., 2007). No obstante lo expresado anteriormente los resultados encontrados en este estudio son similares a algunos informados por otros autores.

En este sentido, en un estudio realizado en China con 148 adolescentes y adultos jóvenes con edades entre 11 y 25 años, Peng et al (2014) informaron un valor de 0,48 para el Índice de Placa de los pacientes con 18 años o más, valor similar al encontrado en la presente investigación en la que el Índice de Placa de Silness y Løe arrojó un promedio de 0,34.

Chung et al (2014) realizó un estudio en embarazadas relacionando su estado de salud bucal con el comportamiento de las mujeres respecto al cuidado de la salud teniendo en cuenta el nivel socioeconómico de las mismas, en el que se incluyó el nivel de educación. En ese estudio se informó un Índice de Placa de Silness y Løe de 0,90, más elevado que el hallado en esta investigación de tesis. Sin embargo, Chung et al (2014) encontró diferencias significativas entre aquellas embarazadas con estudios universitarios y las que habían terminado el secundario o sólo el nivel primario. A pesar de que no se discriminó en dicho estudio el valor medio para cada grupo, con la información brindada de que las mujeres con mayor nivel educacional tenían menores valores del Índice de Placa, se podría inferir que los resultados obtenidos en el grupo con un nivel educacional similar al de este trabajo de tesis serían más bajos que 0,90 por lo que se acercaría más a los resultados encontrados en esta investigación. Esto también podría demostrar que al aumentar el nivel educacional de las personas aumentaría el cuidado y la higiene bucal.

Sin embargo en la India Potdar et al (2014) no encontraron diferencias estadísticamente significativas en el estado de higiene bucal entre los diferentes niveles socioeconómicos de los pacientes en el que se incluía el nivel educacional alcanzado. Estos autores realizaron un estudio con 286 estudiantes de 18 a 21 años de Davengee, India, en los que determinaron el índice de Placa de Silness y Løe encontrando valores promedio de 1,60, mucho más elevados que los encontrados en esta investigación.

En un estudio sobre caries e higiene bucal en adolescentes mexicanos con una edad media de 17 años se evaluó la higiene bucal utilizando el Índice de Higiene Oral

Simplificado de Green y Vermillón (IHO-S) encontrando una media de 0,88, también superior a la encontrada en esta investigación de tesis (Rivera Hermosillo et al., 2006).

Motzfeld y Apip (1993a) en su estudio realizado en alumnos de la Facultad de Odontología de Chile utilizaron el IHO-S considerando sólo la valoración del índice de residuos simplificados, obteniendo una media de 0,6 correspondiente a la detección de residuos blandos cubriendo no más de un tercio de la corona del diente. De acuerdo a estos resultados, Motzfeld y Apip (1993a) concluyeron que los alumnos examinados presentaban una higiene bucal regular a buena, pero que también existía una proporción importante (27,8%) de alumnos que tenía una higiene oral inadecuada.

Por su parte, un estudio con 287 ingresantes a la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile realizado entre los años 1994 y 1996, en el que se utilizó el Índice Comunitario de Necesidades de Tratamiento Periodontal (INTPC), reveló que casi el 90% de los estudiantes necesitan tartrectomía y enseñanza de técnicas de higiene bucal (Cruz et al, 2000), lo que muestra una higiene bucal deficiente por parte de los alumnos lo que contrastaría en cierta medida con lo expresado por Motzfeld y Apip (1993a) sobre estudiantes del mismo país.

Buczowska - Radlinska et al (2012) determinaron la presencia de placa bacteriana en los estudiantes de la carrera de Odontología de una Universidad polaca utilizando el Índice de Placa de O'Leary. El 94% de los estudiantes presentaron más del 20% de las superficies dentarias con placa bacteriana lo que indica según los criterios de los creadores de este índice una higiene bucal deficiente (O'Leary, 1972). Si lo comparamos con los resultados obtenidos en este trabajo de tesis en los que el 85,67% de los estudiantes mantiene un higiene bucal entre regular y deficiente, los resultados obtenidos por Buczowska - Radlinska et al son levemente superiores.

Por su parte Arévalo et al (2005) también utilizaron el IHO-S para determinar la higiene bucal de estudiantes universitarios, a pesar de que no se informó el valor hallado concluyeron que el 72,1% de los alumnos mostraba una higiene bucal aceptable en contraste con el valor hallado en este trabajo de tesis donde el 78,1% presenta una higiene bucal regular. Arrieta Vergara et al (2011), utilizando el mismo índice que Arévalo et al (2005) en estudiantes de Odontología de Colombia describieron la higiene bucal de éstos como deficiente en un 45% de los casos.

Valencia Badachi et al (2011), en un estudio realizado con 40 estudiantes de Odontología en México utilizaron el IHO-S y encontraron en el 42,5% de los casos una

higiene bucal buena y el 57,5% restante regular, no encontrando ningún alumno con una higiene bucal deficiente.

Si todos los datos expuestos anteriormente se comparan con los obtenidos en esta investigación vemos que a pesar de que los valores de los índices difieren y teniendo en cuenta que se utilizaron diferentes instrumentos de medición, en casi todos de los estudios, incluido éste, se observa que la mayoría de los estudiantes tiene una higiene bucal regular y que se requiere mayor motivación y práctica de una técnica de higiene bucal adecuada.

Otros autores que utilizaron el IHO-S fueron Dabrowska et al (2006) al estudiar las condiciones de salud e higiene bucal en estudiantes de primer año de la Facultad de Medicina de la Universidad de Bialystuk, Polonia. Los autores informaron un valor medio de Índice de 0,63. Sin embargo, en sus conclusiones destacaron que a pesar de los altos índices de caries observados en los alumnos éstos tenían una higiene bucal adecuada, atribuyendo el pobre estado de salud bucal con los hábitos y cuidados mantenidos en edades más tempranas.

Podríamos relacionar este concepto de Dabrowska et al (2006) con los resultados de este trabajo de tesis ya que, a pesar de haber hallado valores del Índice de Placa relativamente más bajos que en otros estudios no se encontró una asociación entre el paso por la Universidad y la mejora en la higiene y el estado bucal, ya que la mitad aproximadamente lo tiene regular, por lo que atribuir el estado de salud bucodental a la falta de cuidado desde edades más tempranas también podríamos asociarlo a los resultados obtenidos en el presente trabajo.

López Segre et al (2011) estudiaron, entre otras variables, los hábitos de higiene oral en 134 estudiantes de Ciencias de la Salud en el año 2010 en una Universidad colombiana estableciendo el punto de corte en la presencia o ausencia de placa visible y encontraron que el 54,03% de los mismos presentaban placa bacteriana visible, lo que indica una higiene bucal deficiente en un poco más de la mitad de la población estudiada. En este trabajo de tesis los valores encontrados son superiores, en donde el 78,1% de los estudiantes presentan una higiene bucal regular y el 7,5% deficiente.

Al comparar el estado de higiene y salud gingival de estudiantes universitarios de distintos países Bono et al (2006) encontraron que la mayoría de los estudiantes argentinos mostraron signos de placa e inflamación gingival, aunque el 18% obtuvo un Índice de Placa de Silness y Løe igual a cero. Estos resultados serían similares a los de este trabajo de tesis. Si bien el porcentaje de alumnos con Índice de Placa igual a

cero en esta investigación es un poco menor que el informado por Bono et al, alcanzando el 14,3%.

En el año 1980 se realizó en Francia un estudio con 50 estudiantes de 5º año de la carrera de Odontología que tomaron un curso de Periodoncia que incluía motivación del paciente, instrucción en higiene oral y procedimientos para el control de la placa bacteriana, entre otros aspectos. Se midió el Índice de Placa al comenzar y al terminar dicho curso cuyos valores fueron 0,77 y 0,69 respectivamente. Estas diferencias no resultaron estadísticamente significativas lo que demostró que no hubo una mejora en la higiene oral de los estudiantes a pesar de haber sido instruidos especialmente en higiene oral durante el cursado (Tenembaum, 1980). A pesar de que los valores informados por Tenembaum son superiores a los hallados en esta investigación sí son coincidentes en el sentido que no se encontró una mejora significativa en la higiene bucal entre los cursos preclínicos y clínicos ni entre los alumnos de Odontología y las otras carreras pudiendo concluir que la adquisición sólo del conocimiento sobre el cuidado de la salud no alcanzaría para lograr hábitos más positivos.

Potdar et al (2014) por su parte, en contraste con lo observado en este trabajo de tesis y lo informado por Tenembaum (1980), encontraron diferencias significativas en los valores del Índice de Placa tomados a 286 estudiantes secundarios en la India antes y después de un programa de educación en salud bucal. El índice descendió de 1,60 a 1,36 siendo esta diferencia significativa, lo que en este caso sí se podría demostrar una posible relación entre la educación en salud oral y las prácticas de higiene bucal adoptadas por los individuos.

Como se expresó anteriormente la información encontrada en la bibliografía no establece en la mayoría de los casos parámetros similares utilizados para determinar los niveles de higiene bucal de las personas que conformaron las muestras pero pudimos observar así mismo que nuestros resultados son coincidentes con gran parte de los estudios encontrados.

Condición gingival

En este trabajo de tesis el Índice Gingival de Løe y Silness entre los estudiantes participantes arrojó un promedio de 0,18. Pocos son los estudios encontrados en la bibliografía consultada que hayan utilizado este mismo índice y en poblaciones similares. En este trabajo de investigación se optó por el Índice Gingival

de Løe y Silness con el propósito de utilizarlo conjuntamente con el Índice de Placa de Silness y Løe como lo pensaron los propios creadores (Løe, 1967), a fin de registrar cambios cualitativos en las cuatro caras del diente que componen la circunferencia total de la encía libre para determinar el grado de inflamación gingival de la población de estudio. En otros trabajos, como se expone más adelante, se utilizó principalmente el Índice de Necesidades de Tratamiento Periodontal, en el que se tiene en cuenta los cambios cuantitativos del periodonto, objetivo no previsto en este trabajo de tesis.

Peng et al (2014) en su estudio realizado en adolescentes y adultos jóvenes en China informaron un Índice Gingival de 0,30, superior al valor encontrado en este trabajo. Sin embargo el estudio de Peng et al incluía pacientes con un rango de edad entre los 11 y los 25 años. Cuando los autores analizaron los resultados dividiendo la muestra en dos grupos según la edad, el valor del Índice Gingival en el grupo de 18 años o más descendió a 0,06, mucho menor que lo registrado en esta investigación. Estos resultados permiten ubicar el valor de 0,18 obtenido en esta investigación en un término medio respecto del obtenido por Peng et al (2014).

Otro estudio en el que se utilizó el mismo Índice Gingival de Løe y Silness fue el realizado por Tenenbaum (1980) en estudiantes del último año de la carrera de Odontología. Este estudio prospectivo evaluó la salud gingival de los alumnos antes y después de su concurrencia a las clases de un curso de Periodoncia. En esa ocasión se encontraron valores del Índice Gingival de 0,69 y 0,68 al inicio y al final del curso respectivamente. Estos resultados son muy superiores a los encontrados en el presente trabajo pero concuerda en el hecho de que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el inicio y el final de la capacitación. Esto podría compararse con lo observado en esta investigación entre los cursos preclínicos y clínicos de las carreras de Ciencias de la Salud e incluso entre los estudiantes de Odontología y las otras carreras en donde no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los valores hallados.

Bessa Rebelo et al (2009) evaluaron la prevalencia de gingivitis en adolescentes entre 15 y 19 años de edad en Brasil, utilizando el mismo IG de Løe y Silness. A pesar de que no se ha publicado el resultado en valores absolutos, los autores concluyen que el 94,7% de los adolescentes presentó algún grado de inflamación gingival, valor bastante más elevado que el de este trabajo que alcanzó el 68,1% de los estudiantes con al menos un indicador de inflamación gingival. De todas maneras esta diferencia podría estar asociada a la edad de los participantes, ya que la prevalencia de gingivitis es más elevada en niños y adolescentes que en adultos

jóvenes como los estudiantes universitarios que participaron en este estudio (Genco y Williams, 2011; Peng et al., 2014; Al – Ghutaimel, 2014).

Arrieta Vergara et al (2011) al estudiar la prevalencia de caries y enfermedad periodontal en estudiantes de la carrera de Odontología en una Universidad de Colombia utilizaron el índice INTCP e informaron que el 93,2% de los estudiantes presentaron al menos un marcador de enfermedad gingivo periodontal. En este caso se observa una gran diferencia en los resultados respecto de los de este trabajo de tesis a pesar de tratarse de grupos poblacionales similares.

En referencia a los individuos gingivalmente sanos encontrados en el presente estudio éstos representan el 31,8% de los estudiantes que componen la muestra. Este valor se encuentra por debajo de los publicados por otros autores, lo que genera preocupación a pesar de que como vimos anteriormente los valores medios del Índice Gingival de Løe y Silness nos son tan elevados respecto de otros estudios.

Vélez Gutiérrez et al (2010) realizaron un estudio sobre la distribución del Índice Periodóntico Comunitario en 189 alumnos de distintas carreras universitarias, entre las cuales estaba Odontología. Estos autores encontraron una diferencia estadísticamente significativa entre los alumnos de esta carrera y el resto, presentando los de Odontología un porcentaje de individuos gingivalmente sanos del 65,3% frente a valores entre el 57,8% y el 62% de las otras carreras.

En esta investigación motivo de tesis no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de las distintas carreras.

López Segre et al (2011), en Colombia, en un estudio realizado en 134 estudiantes de ciencias de la salud, utilizando el ICPNT, informaron que el porcentaje de estudiantes gingivalmente sanos era del 50%, mientras que Nava Romero et al (2002) teniendo en cuenta el mismo índice, al estudiar el estado de salud periodontal y necesidades de tratamiento de 365 estudiantes de la Universidad de Toluca, México, encontraron que el 57,6% de los mismos estaba sano. Estos valores son más elevados que los de esta investigación.

En otro extremo, Cruz et al (2000) encontraron un porcentaje de individuos gingivalmente sanos mucho menor que el de este trabajo de tesis. Estos investigadores realizaron un diagnóstico de salud periodontal mediante el INTPC en 287 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y sólo el 1,04% estaba sano.

Conocimientos sobre prevención, prácticas y hábitos de autocuidado de la salud bucal

En el presente trabajo se encontró asociación entre el conocimiento sobre salud bucal de los estudiantes y la carrera que cursan. Los alumnos de Ciencias de la Salud conocen más que sus pares de las otras ciencias. A pesar de que los alumnos de Odontología reciben una educación direccionada fundamentalmente al cuidado de la salud oral, según los resultados obtenidos que demuestran mayor conocimiento de éstos sobre los estudiantes de otras carreras de la Salud, estas diferencias no fueron significativas.

Los resultados obtenidos son similares a los publicados por Al-Zarea (2013) en los años 2011-2012 en relación al nivel de conocimientos entre alumnos de Ciencias de la Salud y otras ciencias. El autor realizó un estudio sobre conocimientos en salud oral y enfermedades periodontales de 250 estudiantes universitarios de sexo masculino de Arabia Saudita que no estudiaban Odontología. Los estudiantes de Ciencias de la Salud mostraron mayor conocimiento de las causas de los problemas periodontales y las medidas preventivas que los estudiantes de Humanidades. A pesar de encontrar mejores conocimientos en los alumnos de ciencias, esta diferencia no fue significativa a diferencia de lo encontrado en esta investigación de tesis. En el estudio realizado por Al- Zarea (2013) los alumnos del último año mostraron mayor conocimiento que los de primer año, siendo esta diferencia significativa. Esto difiere a los que se comprobó en el presente trabajo en que no hubo diferencias significativas en el conocimiento entre los cursos preclínicos y clínicos.

Otro estudio que muestra resultados coincidentes con la presente investigación es el llevado a cabo por Sharda y Shetty (2010). Estos autores realizaron un estudio comparativo entre conocimiento, actitud y comportamiento de los estudiantes de Ciencias de la Salud y de otras Ciencias en una Universidad india. A pesar que los resultados obtenidos muestran un nivel de conocimientos inferior al encontrado en este trabajo de tesis, los autores encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los conocimientos que poseen los alumnos de las Ciencias de la Salud con respecto a los de las otras carreras al igual de lo encontrado en este trabajo.

Por su parte, Pinto et al (2008) realizaron un estudio sobre los hábitos de higiene bucal entre universitarios brasileños y concluyen en su trabajo que considerando que la muestra estaba compuesta por universitarios era de esperar que hubiese una mayor asociación entre el nivel de educación y el conocimiento de hábitos

de higiene bucal que demostraron. A diferencia de lo concluido por Pinto et al (2008), en el presente trabajo, a pesar de que los estudiantes de Ciencias de la Salud mostraron saber más del cuidado de la salud bucal, el nivel de conocimiento de los estudiantes de las otras carreras fue considerado igualmente bueno.

Jaramillo et al (2013) utilizaron el Hiroshima University – Dental Behavioral Inventory (HU-DBI), cuestionario que permite evaluar las actitudes y comportamientos en salud oral, en un estudio que fue llevado a cabo en estudiantes colombianos. En dicho estudio se encontraron diferencias significativas en los resultados en los estudiantes de Odontología comparado con los de Ingeniería demostrando mejores actitudes y hábitos en los alumnos de Odontología. En este trabajo de tesis, a pesar de observar diferencias positivas en los conocimientos y prácticas de autocuidado de la salud bucal en los estudiantes de Odontología, éstas no fueron significativas.

En el mismo sentido y utilizando la misma encuesta un estudio realizado con estudiantes de las carreras de Odontología y Medicina en Pekín, al que se les dio el HU-DBI cuando cursaban el primer año de la carrera y luego al llegar a quinto año, reveló que existían diferencias significativas en los resultados en los estudiantes de Odontología, quienes habían mejorado sus comportamientos y actitudes frente al cuidado de su salud bucal mientras avanzaron en sus estudios, pero no fue así para los estudiantes de Medicina en los que no hubo diferencias significativas en sus respuestas (Rong et al., 2006). Estos resultados coinciden parcialmente con los de este trabajo de investigación en donde no se encontraron diferencias significativas entre los hábitos de cuidado en relación al avance de los estudiantes en sus estudios ni entre las distintas carreras como lo que sucedió en Pekín con los estudiantes de Medicina.

Con respecto a la relación entre conocimientos y hábitos de cuidado se encontraron en la bibliografía datos coincidentes con los del presente trabajo de tesis, así por ejemplo, Solórzano Arévalo et al (2007) al estudiar la salud oral de 40 alumnos de la Escuela de Odontología de la Universidad de La Salle Bajío en León, México, no observaron relación entre las prácticas preventivas y nivel educacional de los estudiantes. En Chile, por su parte, los estudiantes de Odontología presentaron buenos hábitos de higiene oral, pero no se observó un aumento en la adquisición de buenos hábitos a medida que se progresa en la carrera, donde los alumnos de primer año mostraron mayor porcentaje de hábitos de higiene oral saludables que aquellos de estudios avanzados (Espinoza Santander, 2010).

En otro sentido Moheet y Farooq (2013) informaron que, en un estudio sobre la actitud frente a la salud oral de estudiantes de los cursos preclínicos y clínicos de Odontología en Arabia Saudita, los estudiantes de estos últimos cursos presentaron mejor motivación y una mejor actitud frente al cuidado de su propia salud que los de los cursos preclínicos. En este trabajo de tesis no se pudo comprobar esta relación pero sí se pudo observar un aumento de los elementos dentarios restaurados en los alumnos de los cursos clínicos. A pesar de que estas diferencias no fueron significativas en relación a los cursos iniciales esto podría indicarnos mayor búsqueda de atención odontológica a medida que el alumno avanza en la carrera en concordancia con lo expresado por Moheet y Farooq (2013).

Si analizamos la frecuencia de cepillado como práctica positiva en el cuidado de la salud bucal, en este trabajo de investigación el 35% de los estudiantes de otras ciencias se cepilla los dientes más de dos veces al día mientras que en el grupo de Odontología este porcentaje aumenta alcanzando el 73,1%. Los valores aquí encontrados son mejores que los de Nigeria, en donde el 47,5% de estudiantes avanzados de Odontología se cepillan dos veces por día (Folayan et al., 2013) y a los encontrados en los estudiantes de tercer año de la carrera de Odontología de la Universidad de Buenos Aires, que alcanza a sólo el 55,3% en aquellos que se cepillan tres veces o más (Pistochini et al., 2006). Sin embargo, son menores a los encontrados en Chile donde el cepillado diario, con una frecuencia de dos veces o más, alcanza al 98% en los estudiantes de Odontología (Espinoza Santander, 2010), y a los encontrados en estudiantes del primer año de la carrera de Odontología de la Universidad de Sharjah, en los Emiratos Árabes, del 86% (Rahman y Al Kawas, 2013).

Con respecto a la frecuencia con la que los estudiantes de este estudio cambian el cepillo dental, por ejemplo, los alumnos de Odontología renuevan su cepillo más frecuentemente que sus pares de otras carreras. No obstante, el porcentaje que lo hace en estos plazos (61,5%) es menor que el encontrado en Brasil donde el 79% de los estudiantes cambia el cepillo dental cada tres meses (Pinto et al., 2008).

En este estudio tan sólo el 12,5% utiliza regularmente el hilo dental como un instrumento adicional de higiene. Estos resultados difieren considerablemente de lo reportado por otros autores, donde el número de alumnos que utiliza el hilo dental en forma regular asciende al 56%, 62,7% y 64,2% en universidades de los Emiratos Árabes, Colombia y Chile respectivamente (Castro y Fortich, 2005; Espinoza Santander, 2010; Rahman y Al Kawas, 2013).

En relación a los hábitos alimenticios, una encuesta sobre factores de riesgo y calidad de vida de los estudiantes universitarios, realizada por la Universidad Nacional de Córdoba a 2069 alumnos en el año 2013, reveló que el 20% de los estudiantes ingerían gaseosas o jugos en forma diaria, mientras que el 10% consumía golosinas todos los días (Alderete et al., 2014). Consultados los estudiantes participantes en la presente investigación respecto al consumo de estos alimentos cariogénicos, los resultados fueron superiores, llegando al 30% los alumnos que consumen golosinas entre comidas y al 37,5% los que ingieren jugos o gaseosas con azúcar.

A pesar de que el porcentaje de estudiantes que participaron en la presente investigación que consideran necesario ir al odontólogo aunque no tenga caries es muy elevado, superando el 94%, el 33% de los mismos acuden sólo cuando sienten alguna molestia. Este porcentaje disminuye en los estudiantes de Odontología al 19,2% dato coincidente con lo publicado por Rahman y Al Kawas (2013), donde el 19,8% de los estudiantes de Odontología de la Universidad Sharjah en los Emiratos Árabes dijeron concurrir al odontólogo sólo si siente alguna molestia e inferior a lo informado por Al-Omari y Hamasha (2005) en un estudio con estudiantes de la carrera de Odontología de una Universidad de Jordania en que el 50% asiste al odontólogo sólo frente a algún síntoma de dolor.

Como se expresó anteriormente en este trabajo no se encontró asociación entre el grado de conocimiento, las prácticas y hábitos de cuidado de la salud oral y el estado de salud bucal de los estudiantes participantes. Se puede observar que el estado de salud bucal es deficiente en casi la mitad de los mismos (48,7%) lo que es preocupante. Este dato es coincidente con el informado por Kuppuswamy et al (2014) sobre el estado de salud oral de estudiantes secundarios de la India.

En el cuestionario que respondieron los alumnos en esta investigación, al referirse a la autopercepción del estado de su salud bucal, el 71% lo consideró malo o regular, lo que muestra una percepción incluso peor que la realidad. Estos datos son mayores que los reportados por Pinto et al (2008), donde el 44% de los estudiantes universitarios cree no cuidar bien sus dientes; y los encontrados en una Universidad de Japón en donde el porcentaje fue del 25,9% (Kojima et al., 2013). Al respecto, estos autores pudieron demostrar en su estudio que los altos niveles de CPOD y un pobre cuidado de la salud oral se relacionan con la percepción de los estudiantes de poseer una deficiente salud bucodental. Situación que también podemos observar en la presente investigación en la que a pesar de que los alumnos tienen buenos conocimientos sobre el cuidado de la salud bucal, éstos no serían suficientes para

motivarlos en el cuidado de su propia salud manteniendo un elevado Índice de elementos cariados y un pobre estado de salud bucal.

La situación descrita anteriormente también fue observada por Lema Soto et al (2009) en una investigación sobre el comportamiento y salud de los jóvenes universitarios colombianos relacionada a la satisfacción con su estilo de vida. A pesar de que en dicha investigación se estudiaron aspectos de la salud general y no específicamente de salud bucodental los autores pudieron demostrar que a medida que los jóvenes aumentan la satisfacción en cuanto a su cuidado médico y estilo de vida mostraban prácticas más saludables que quienes tenían una baja satisfacción en este sentido. Lo mismo pudieron demostrar en relación a la salud oral Ericsson et al (2012), en un estudio sobre percepciones y comportamiento en un grupo de adolescentes suizos. Estos autores concluyeron que los adolescentes con menores percepciones y actitudes positivas frente al cuidado de la salud bucal obtuvieron mayores niveles de placa y gingivitis que aquellos con una percepción mejor de su propia salud. En coincidencia con ello, Macgregor et al (1997) demostraron que una percepción positiva respecto a la propia salud y una alta autoestima se relacionaban con mayor frecuencia en las visitas al odontólogo y en el cepillado dental respectivamente. Kojima et al (2013) por su parte también encontraron relación entre altos niveles del índice CPOD, pobre cuidado de la salud bucal y una autopercepción de los estudiantes de tener un mal estado de salud bucal. Esto podría explicar la relación entre el alto nivel de insatisfacción de los estudiantes del presente estudio con respecto a su estado de salud bucal y los altos índices de caries sin tratamiento o la inadecuada higiene oral que poseen la mayoría de los estudiantes.

Para Rahman y Al Kawas (2013) hay una aparente contradicción entre los conocimientos adquiridos y los hábitos de higiene bucal entre los estudiantes de Odontología. Los autores concluyen que a pesar de que los estudiantes mostraron una buena actitud frente al cuidado de la salud bucal ésta no se reflejó en su propia higiene bucal y el estado de sus encías, expresiones coincidentes con lo observado en este trabajo de tesis.

Por su parte en Nigeria, Folayan et al (2013), llegaron a conclusiones similares a las de este trabajo de tesis al expresar que a pesar de que hubo un alto nivel de conocimientos sobre prevención de la salud oral entre los estudiantes nigerianos, esto no pareció tener impacto en el propio cuidado de su salud bucal, encontrándose que menos de un tercio de los participantes de ese estudio practicaban hábitos de autocuidado recomendados.

En el mismo sentido un estudio en el que se compararon los hábitos de higiene oral entre estudiantes de Argentina, España e Italia, los estudiantes de los tres países mostraron hábitos de higiene oral similares, y aunque en las encuestas mostraron poseer buenos hábitos de higiene oral, los índices de placa e inflamación demostraron un precario estado de salud bucal (Bono et al., 2006).

También se pueden encontrar en la literatura consultada otras experiencias en donde los investigadores pudieron establecer una relación positiva entre los conocimientos sobre salud bucal que poseen los estudiantes y los consiguientes comportamientos en pos de mantenerla o mejorarla.

Valencia Badachi et al (2011) no observaron a ningún alumno con un estado de salud bucal pobre, mostrando que el hecho de cursar la carrera de Odontología mejora el estado de salud oral.

Un estudio realizado para establecer la relación entre conocimientos y hábitos y el estado de salud oral de adultos japoneses reveló que mientras más conocimientos tenían los participantes sobre salud bucal más frecuentemente cepillaban sus dientes, se autocontrolaban el estado bucal mirándose al espejo, acudían al control odontológico regularmente y tenían mejor higiene bucal. Por el contrario, los escasos conocimientos en salud oral fueron asociados a pobres hábitos saludables y estados de salud bucal deficientes (Ueno et al., 2013). En dicho estudio participaron individuos de diversos niveles educacionales y socioculturales, a diferencia de nuestra investigación y la de los trabajos anteriormente mencionados en donde el nivel de educación, al menos de base es el mismo. Tal vez ese sea un motivo por el que no se hayan encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el nivel de conocimientos y los hábitos de cuidado de la salud bucal.

En el mismo sentido que Ueno et al (2013), un estudio realizado en Irán con preadolescentes relacionó el grado de educación de los padres y las aspiraciones de seguir alguna carrera universitaria en los niños, con el grado de cuidado de su salud bucal. Los autores encontraron que aquellos niños con aspiraciones de seguir estudios superiores y cuyos padres tenían mayor nivel educacional presentaban una mejor higiene bucal y una mayor motivación en el cuidado de la salud que el resto (Dorri et al., 2011). En este caso, al igual que el mencionado anteriormente, a pesar que los resultados difieren de los de este trabajo de tesis, se trata de poblaciones diferentes a las estudiadas en este trabajo por lo que las conclusiones a las que puede llevar la comparación entre las mismas debe realizarse teniendo en cuenta esta situación.

CONCLUSIONES

La prevalencia de caries encontrada en este estudio es muy elevada, siendo alarmante que más de dos tercios de los estudiantes presenten un Índice CPOD considerado “Muy alto” por la Organización Mundial de la Salud.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el número de elementos obturados entre las carreras de las Ciencias de la Salud y las otras Ciencias, siendo mayor la cantidad de elementos restaurados en los estudiantes de las Carreras de las Ciencias de la Salud, no así entre los cursos preclínicos y clínicos de estas mismas Ciencias. A pesar de que las diferencias en el número de elementos obturados entre los cursos preclínicos y clínicos no fue significativa se pudo observar que los elementos cariados disminuyeron mientras aumentaron los obturados en los estudiantes más avanzados, tanto en los alumnos de Odontología como en los de las otras Ciencias de la Salud. Esta tendencia podría deberse a una mayor búsqueda de atención odontológica a medida que se avanza en los estudios. Esto deberá ser motivo de futuras investigaciones.

La condición de higiene bucal y estado gingival es muy pobre en la mayoría de los estudiantes lo que evidencia la falta de motivación para el cuidado de su propia salud bucal y la necesidad de adoptar medidas de concientización y enseñanza de técnicas de higiene oral desde edades más tempranas. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los índices de higiene oral y gingival entre las diferentes carreras.

Se encontró asociación entre los conocimientos en salud oral que poseen los estudiantes y la carrera que cursan, siendo las diferencias estadísticamente significativas en el nivel de conocimientos a favor de los estudiantes de las Ciencias de la Salud respecto del resto.

A pesar de que la mayoría de los estudiantes posee buenos conocimientos y adecuadas prácticas y hábitos preventivos no hay asociación entre éstos y el estado de su salud bucal.

En base a los resultados obtenidos en este trabajo de tesis y teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, sería beneficioso que los estudiantes de las carreras de Ciencias de la Salud, en especial los de Odontología, futuros profesionales promotores de salud, comprendieran la importancia de adoptar hábitos y actitudes que favorezcan el cuidado de su salud bucodental y transmitirlos de la mejor manera posible a sus pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abilio Reig Ferrer A, Cabrero García J, Ferrer Cascales RI, Richart Martínez M. (2001). La calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios. Alicante. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/00360563299914928537857/index.htm>
- Abreu N, Yeara J, Sapeg G, Félix L. (2014). Prevalencia de lesiones de caries en primeros molares permanentes en pacientes infantiles de UNIBE. *Rev Elec MSS ISSN 2007-2007 4(2): 166-177. Disponible en: <http://www.medicinasaludysociedad.com>.*
- Aguilar Orozco N, Navarrete Ayón K, Romero D, Aguilar Orozco S, Rojas García A. (2009). Dientes sanos, cariados, perdidos y obturados en los estudiantes de la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Rev Odontol Latinoam 1 (2): 27-32.*
- Al – Ghutaimel H, Riba H, Al – Kahtani S, Al- Duhaimi S. (2014). Common Periodontal diseases of Children and Adolescents. *Int J Dent 2014: 7 pages.*
- Al-Olmari Q. y Hamasha A. (2005). Gender-specific oral health attitudes and behaviour among dental students in Jordan. *J Contemp Dental Pract 6 (1): 1-6.*
- Al-Zarea B. (2013). Oral health knowledge of periodontal disease among university students. *Int J Dent 2013: 1-7.*
- Albandar J. (2014). Aggressive and acute periodontal diseases. *Periodontol 2000 65: 7-12.*
- Alderete A, Bologna E, Maccagno A, Somazzi C, Oehlenschäger A, Esbry N. (2014). Encuesta de factores de riesgo y calidad de vida de estudiantes universitarios en la UNC. Secretaría de Asuntos Académicos. Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: <http://www.unc.edu.ar/estudios/programas->

saa/estadisticas/estudiantes /2014/presentacion-informe-calidad-de-vida-de-los-estudiantes-unc-2014-pdf

Alfonso Betancourt N, Martínez Naranjo T, Pría Barros M, Roche Martínez A, García Alfonso A. (2004) Salud bucal de la población: Policlínicos "Plaza de la Revolución" y "Héroes del Moncada", 1999-2001. Rev Cubana Estomatol 41(1) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000100007&lng=es&nrm=iso.

American Academy of Pediatric Dentistry.(2012). Guideline on infant oral health care. http://www.aapd.org/media/Policies_Guidelines/G_InfantOralHealthCare.pdf.

Arévalo S, Rivera M, Rivera I, Sánchez F. (2005) Situación de la salud bucal de la población universitaria hondureña. Rev Med Hondur; 73:161-165.

Arrieta Vergara K, Díaz Caballero A, González Martínez F. (2011). Prevalencia de caries y enfermedad periodontal en estudiantes de Odontología. Rev Cubana Estomatol 48 (1): 6-13.

Arrivillaga M, Salazar I, Correa D. (2003). Creencias sobre la salud y su relación con las prácticas de riesgo o de protección en jóvenes universitarios. Colomb Med 34 (4): 186 – 195.

Azaparzhod A, Leake J. (2006). Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. J Periodontol 77:1465-1482.

Baelum V, López R. (2013). Periodontal disease epidemiology- learned and unlearned? Peridontol 2000 62: 37-68.

Barros S, Offenbacher S. (2014). Modifiable risk factors in periodontal disease. Epigenetic regulation of gene expression in the inflammatory response. Peridontol 2000 64: 95-110.

- Beltrán Aguilar E, Baker L, Canto M, Dye B, Gooch B, Griffin S. (2005). Suveillance for dental caries, dental sealants, tooth retention, edentulism, and enamel fluorosis – United States, 1988-1994 and 1999-2002. *MMWR Surveill Summ* 54:1-43.
- Bessa Rebelo M, Lopes M, Rebelo Vieira J, Pereira Parente R. (2009). Dental caries and gingivitis among 15 to 19 year-old students in Manaus, AM, Brazil. *Braz Oral Res* 23 (3): 248- 254.
- Biagini F, Caride F, Costa O. (2007). Diagnóstico de patologías más prevalentes de pacientes que concurren al departamento de post-grado de la Cátedra de Periodoncia de la Facultad de Odontología. Período 1999-2005. *Rev Fundación Carraro* 12(25) Disponible en: <http://www.fundacioncarraro.org/revista-2007-n25-art4.php>
- Bono A, Brunotto M, Almerich J, Molina G. (2006). Comparison of oral hygiene habits among university students from Argentina, Spain and Italy. *Rev Odontol UNESP* 35 (1): 41-46.
- Buczowska - Radlinska J, Pol J, Szmidt M, Binczak Kuleta A. (2012). The influence of polymorphism of the MUC7 gene on the teeth and dental hygiene of students at a faculty of dentistry in Poland. *Postepy Hig Med Dosw (online)* 66:204 – 209.
- Castro P, Fortich N. (2005). Prevalencia de caries dental y hábitos de higiene oral en los estudiantes de odontología de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Corporación Universitaria Rafael Núñez Semilleros de Investigación. Colombia.
- Cervera Burriel F, Serrano Urrea R, Vico García C, Milla Tobarra M, García Meseguer M. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. *Nutr Hosp* 28(2):438-446.

- Chang Ch, Chang F, Nakagaki H, Morita I, Tsuboi S, Sakakibara Y, Yanagihara T, Watanabe K, Robinson C. (2010). Comparison of the oral health and self-rated general health status of undergraduate students in Taiwán and Japan. *J Dent Sci* 5: 221-228.
- Chiappe V, Gómez M, Gonzalez y Rivas M, Pettiti B, Romanelli H. (2000). Diagnóstico de la Necesidad de Tratamiento Periodontal en Adultos de la República Argentina. Estudio Epidemiológico Nacional. CORA y Sociedad Argentina de Periodontología. AOA.
- Chung L, Gregorich S, Armitage G, Gonzalez Vargas J, Adams S. (2014) Sociodemographics disparities and behavioral factors inclinical oral health status during pregnancy. *Community Dent Oral Epidemiol* 42:151-159.
- Cortes F, Nevot C, Ramón J, Cuenca E. (2002). The Evolution of Dental Health in Dental Students at the University of Barcelona. *J Dent Educ* 66 (10) 1203-1208.
- Cortés Martinicorena F, Nevot González M. (2000). Influencia de los estudios en el tratamiento dental de los estudiantes de Odontología. *RCOE* 5 (6): 623- 630.
- Cruz E, Motzfeld R, Apip A. (2000). Diagnóstico de Salud Periodontal mediante INTPC en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. *Rev Fac Odont Univ de Chile* 18 (1):13-18.
- Cuenca Sala E, Baca García P, Almerich Silla JM, Alvarez Sánchez MT, Baca García P. (2005) *Odontología preventiva y comunitaria: principios, métodos y aplicaciones*. Ed. Masson. 3ª Ed. Barcelona. ISBN: 8445815172.
- Dabrowska E, Leteo R, Balunowska M. (2006). Assessment of dentition status and oral hygiene in first year dental students, Medical University of Biatystok. *Adv Med Sci* 51: 104-105.

de Anda Rodríguez F, Pietro Pulido O, Mendoza Garibay E. (2003). Prevalencia de caries en alumnos de las licenciaturas y carreras técnicas del centro universitario de ciencias de la salud (CUCS) de la Universidad de Guadalajara. Tesis de grado. Universidad de Guadalajara. México.

De la Fuente Hernández J, Sifuentes Valenzuela M, Ortega Maldonado M, Donzalez de Cossio M. (2010). Costo de la atención odontológica por caries dental en estudiantes preuniversitarios mexicanos. *Univ Odontol* 29: 67-75.

Dorri M, Shieman A, Watt R. (2011). The relationship among educational achievement, career aspiration, and oral hygiene behaviours in Iranian adolescence. *Eur J Oral Sci* 119:48-54.

Ekuni D, Tomofuji T, Mizutani S, Furuta M, Irie K, Azuma T, Kojima A, Iwasaki Y, Morita M. (2013). Dental caries is correlated with knowledge of comprehensive food education in Japanese university students. *Asia Pac J Clin Nutr* 22 (2):312-318

Ericsson J, Östberg A, Wennström J, Abrahamsson K. (2012). Oral health-related perceptions, attitudes, and behavior in relation to oral hygiene conditions in an adolescent population. *Eur J Oral Sci* 120: 335-441.

Espinoza Santander I, Muñoz Poblete C, Lara Molina M, Uribe Cifuentes J. (2010). Hábitos de higiene oral en estudiantes de odontología de la Universidad de Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral* 3 (1): 11-18.

Facultad de Odontología, UNC. (2010). Plan de Estudios Odontología 2011. Ordenanza 4/2010 del HCD aprobada por Resolución 1108/2010 del HCS. Disponible en: http://www.odo.unc.edu.ar/files/Plan_de_Estudios_Odontologia_2011.pdf

FDI. (2003). Declaración de principios de la FDI. Objetivos globales para la salud bucodental. Asamblea General de la FDI. Australia. Disponible en: <http://www.fdiworldental.org/media/24806/Global-Goals-for-Oral-Health-2003-Sp.pdf>

FDI. (2013). Declaración de Estambul. Disponible en: <http://www.fdiworldental.org/publications/declarations/declaraci%C3%B3n-de-estambul.aspx>

Folayan M, Khami M, Folaranmi N, Popoola B, Sofola O, Ligali T, Esan A, Orenuga O. (2013). Determinants of preventive oral health behaviour among senior dental students in Nigeria. *BMC Oral Health* 13:28-35.

Frías A. En: *Salud pública y educación para la salud*. Ed. Masson, Barcelona, 2000, 349 -359.

Genco R, Williams R. (2011). Presentación. Presentación de la Enfermedad Periodontal: Causas, Patogénesis y Características. *Historia de la Relación Oral-Sistémica en Enfermedad Periodontal y Salud General: Una guía para el Clínico*. Ed. Diegel M and Rizzo M. Producción Gráfica Editores S. A. Colombia, 1-55.

Gómez García R, Lozano Peralta O, Quiróz Quintanar M. (2003). La salud bucal de los dentistas. *Rev ADM LX* (4): 127-129.

Jankovic SM, Aleksic D, Bahtijari Z, Jelic A, Klacar J, Kovacevic A, Milovanovic O, Petrovic A, Radovanovic A, Sovrljic M, Zecevic DR. (2014). Risk factors for severe dental anxiety among medical students. *Vajnosanit Pregl* 71(1):16-21.

Jaramillo J, Jaramillo F, Kador I, Masuoka D, Tong L, Ahn C, Komabayashi T (2013). A comparative study of oral health attitudes and behavior using the Hiroshima

University – Dental Behavioral Inventory (HU-DBI) between dental and civil engineering students in Colombia. *J Oral Sci* 55 N° 1: 23-28.

Kamamura M, Yip H, De Hu Y, Komabayashi T. (2001). A cross cultural comparison of dental health attitudes and behaviour among freshman dental students in Japan, Hong Kong and West China. *J Dent* 29:159-163.

Kaur R, Kataria H, Kumar S, Kaur G. (2010). Caries experience among females aged 16-21 in Punjab, India and its relationship with lifestyle and salivary HSP70 levels. *Eur J Dent* 4:308-313.

Khan, S. (2014). Dental caries in Arab League countries: a systematic review and meta-analysis. *Int Dent J* doi: 10.1111/idj.12092

Kierklo A, Ruczaj J. (1995) Ocena stanu uzębienia i przyzębia studentów stomatologii AM w Białymstoku. *Czas Stomat* XLVIII: 452-456.

Kojima A, Ekuni D, Mizutani S, Furuta M, Irie K, Azuma T, Tomofuji T, Iwasaki Y, Morita M. (2013). Relationships between self-rated oral health, subjective symptoms, oral health behavior and clinical conditions in Japanese university students: a cross-sectional survey at Okayama University. *BMC Oral Health* 13:62. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/13/62>.

Komabayashi, T Kwan S, Hu D, Kajiwara K, Sasahara H, Kawamura M. (2005). A comparative study of oral health attitudes and behaviour using the Hiroshima University – Dental Behavioural Inventory (HU – DBI) between dental students in Britain and China. *J Oral Sci* 47 (1): 1-7.

Kuppuswamy V, Murthy S, Sharma S, Surapaneni K, Grover A, Joshi A. (2014). Oral Hygiene Status, Knowledge, Perceptions and Practices among School Settings in rural South India. *Oral Health Dent Manag* 13 (1): 146-154.

- Lara Flores N, López Cámara V. (2002). Factores que influyen en la utilización de los servicios odontológicos. Revisión de la literatura. Rev ADM LIX (3): 100-109.
- Lema Soto L, Salazar Torres I, Varela Arévalo M, Tamayo Cardona J, Rubio Sarría A, Botero Polanco A. (2009). Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. Pensamiento Psicológico 5 (12): 71-88.
- Lindhe J, Karring T, Lang NP, Berglundh T, Giannobile WV, Sanz M. (2009) Periodontología clínica e implantología odontológica. Tomo 1. Ed. Médica Panamericana. 5ª Ed. Buenos Aires. ISBN: 9789500614573.
- Loe H. (1967). The Gingival Index, the Plaque Index and the Retention index systems. J. Periodontol Part III 38 (supplement): 610-616.
- Loe H, Silness J. (1963). Periodontal Disease in Pregnancy. I. Prevalence and Severity. Acta Odont Scand 21 (6): 533-551.
- López Segrera J, Barrios K, Pallares L, Torres A, Torres D. (2011). Prevalencia de caries dental, factores de riesgo, enfermedad periodontal y hábitos de higiene oral en estudiantes de ciencias de la salud. CSV 3 (1): 35-41.
- Lundegren N, Axtelius B, Akerman S. (2012). Oral health in the adult population of Skane, Sweden: a clinical study. Act Odont Scand, Early Online 1-9.
- Maccagno A, Somazzi C, Oehlenschager A, Esbry N. (2013). Anuario Estadístico 2012. Programa de Estadísticas Universitarias. Secretaría de Asuntos Académicos. Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: <http://www.unc.edu.ar/estudios/programas-saa/estadisticas>.

- Macgregor I, Regis D, Balding J. (1997). Self-concept and dental health behaviours in adolescents. *J Clin Periodontol* 24: 335-339.
- Machiavelli J, Pio S. (2008). Medicina periodontal: uma revisao de literatura. *Odontol Clin Cient* 7 (1): 19-23.
- Mahat G, Lyons R, Bowen F. (2014). Early childhood caries and the role of the Pediatric Nurse Practitioner. *JNP*. 10 (3):189-193.
- Masood M, Masood Y, Newton T. (2014). Cross-bite and oral health related quality of life in young people. *J Dent* 42(3): 249-255.
- Maupome Cervantes G, Borges Yañez A, Ledesma Montes C, Herrera Echauri R, Leyva Huerta E, Navarro Alvarez A. (1993). Prevalencia de caries en zonas rurales y periurbanas marginadas. *Salud Pública de México* 1993; 35(4):357-367.
- Moheet IA, Farooq I (2013). Self-reported differences between oral health attitudes of pre-clinical and clinical students at a dental teaching institute in Saudi Arabia. *Saudi Dent J* 25:149-152.
- Motzfeld R, Apip A. (1993a). Motivación intrínseca después de la determinación de los índices C.O.P.-D e I.H.B en alumnos de la Facultad de Odontología. U. de Chile. 1991. *Rev. Fac Odont Univ de Chile* 11 (1): 18-24.
- Motzfeld R, Apip A, Blanco B, Stanke F. (1993b) Índice C.O.P.D. en alumnos de odontología Universidad de Chile 1992. Análisis clínico y radiográfico. *Rev Dent Chile*; 84(3): 136-140.

Nanzer C, Porcel de Peralta S. (2014). Carreras 2014. Universidad Nacional de Córdoba. Disponible en: <http://www.unc.edu.ar/ingreso/vida/guia-de-carreras-de-la-unc>.

Nava Romero J, Padilla Millán M, Días Barrera P. (2002). Estado de salud periodontal y necesidades de tratamiento de estudiantes universitarios. *Cienc. Ergo Sum* 9 (1): 73-77.

Nithila A, Bourgeois D y cols. (1988). Banco mundial de datos sobre salud bucodental de la OMS, 1986-1996: panorámica de las escuelas de salud. *Rev Panam Salud Pública* 4 (6): 411 – 415.

Novalés Castro X, Cancino Macario O, Oropeza Sánchez MV, Siciliano Mosqueda M, Valdivia Rodríguez S, Rosas González G, Avila Villegas S, Sánchez Moguer A, Vaquero Cázares JE. (2003). Indicadores de salud bucal en alumnos de secundaria de un área metropolitana de la Ciudad de México. *Rev mex pediatr* 70 (5): 237-242.

O'Leary T, Drake R, Naylor J. (1972). The plaque control record. *J. Periodontol* 43:38.

O'Neil A, Berk M, Vebugopal K, Kim SW, Williams L, Jacka F. (2014). The association between poor dental health and depression: findings from a large-scale population-based study (the NHANES study). *Gen Hosp Psychiatry*. 36 (3):266-270.

Organización Mundial de la Salud (1997) Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos. 4ª edición. Ginebra. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/1997/9243544934_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Propuesta de plan regional decenal sobre salud bucodental. (2006) Washington, D.C,

Estados Unidos Americanos. Disponible en:
http://www.nafonline.com.ar/info_prof_pdf/010_Consejo_Directivo_OPS.pdf

Orozco Zurita N, Jiménez Férez J, Esquivel Hernández R. (2007). Estudio de salud bucodental en estudiantes de la carrera de cirujano dentista de la FES Iztacala. Revista ADM LXIV (2): 52-55.

Peng Y, Wu R, Qu W, Wu W, Chen J, Fang J, Chen Y, Farella M, Mei L. (2014). Effect of visual method vs plaque disclosure in enhancing oral hygiene in adolescents and young adults: A single-blind randomized controlled trial. Am J Orthod Dentofacial Orthop 145(3): 280-286.

Peña Sisto M, Peña Sisto L, Díaz Felizola A, Torres Keiruz D, Lao Salas N. (2008). La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev Cubana Estomatol 45(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000100006&lng=es

Petersen PE, Bougeois D, Ogawa H, Estupinian Day S, Ndiaye C. (2005). Epidemiología de la salud bucal en el mundo. Rev CORA. 2005; 12-15.

Pinto S, Alferez Araújo C, Wambier D, Pilatti G, Santos F. (2008). Hábitos de Higiene Bucal entre Universitarios. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, Joao Pessoa, 8 (3): 353-358.

Pistochini A, Argentieri A, Macucho M, Capuano C, Giampietro L, Doño R. (2006). Hábitos de consumo y estado dentario en estudiantes de Odontología. Estudio preliminar. Boletín AOA para Niños 34 (4): 19 – 24.

Polychronopoulou A, Kawamura M, Athanasouli T. (2002). Oral-self care behavior among dental school students in Greece. J Oral Sci 44:73-78.

- Polychronopoulou A, Kawamura M. (2005). Oral self-care behaviours: comparing Greek and Japanese dental students. *Eur J Dent Educ* 9(4):164-170.
- Potdar S, Lakshminarayan N, Goud Reddy S. (2014). Relationship of Locus of control with plaque and gingival status before and after oral health education in a group of collage students – An experimental study. *Int J Dent Hygiene* DOI:10.1111/idh.12093.
- Rabinder K, Katariab H, Kumarb S, Kaurb G. (2010). Caries experience among females aged 16 – 21 in Punjab, India and its relationship with lifestyle and salivary HSP70 levels. *Eur J Dent* 4:308 -313.
- Rahman B, Al Kawas S. (2013). The relationship between dental health behavior, oral hygiene and gingival status of dental students in the United Arab Emirates. *Eur J Dent* 7: 22-27.
- Reynolds M. (2014). Modifiable risk factors in periodontitis: at the intersection of aging and disease. *Peridontol* 2000 64: 7-19.
- Rhee E, Sekhon P, Boehm T. (2014). Prevalence of periodontal disease among dental school patients. *J Taibah Univ Med Sci.* 9 (2):126-131.
- Rivera Hermosillo G, Martinez Torres J, Hernandez Laguna E. (2006). Caries dental e higiene bucal en adolescentes. *ADM LXIII* (6): 231-234.
- Rodriguez F, Palma X, Romo A, Escobar B, Aragón B. (2013). Hábitos alimentarios, actividad física y nivel socioeconómico en estudiantes universitarios de Chile. *Nutr Hosp* 28(2):447-455.

- Rong W, Wang W, Yip H. (2006). Attitudes of dental and medical students in the first and final years of undergraduate study to oral health behavior. *Eur J Dent Educ* 10, 178-184.
- Sans Alonso M, Herrera González D. (2001). Asociación entre enfermedades periodontales y enfermedades sistémicas ¿Existe la Medicina Periodontal?. *RCOE* 6 (6): 659-668.
- Saravia-Alviar, R. (1999) Prevalencia de enfermedades periodontales y caries en estudiantes de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica-Perú. Tesis de la Universidad Santiago de Compostela. España. Disponible en: www.mastesis.com/tesis/prevalencia+de+enfermedades+periodontales+y+caries+en+estudi:84592
- Seif T. En: *Carilología*. 1ª edición. Ed. Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamérica, CA, Venezuela, 1997, 13 – 34.
- Sharda A, Shetty S. (2010). A comparative study of oral health knowledge, attitude and behaviour of non-medical, para-medical and medical students in Udaipur city, Rajasthan, India. *Int J Dent Hygiene* 8: 101-109.
- Slots J. (2013). Periodontology: past, present, perspectives. *Periodontol* 2000 62:7-19.
- Solórzano Arévalo I, Rocha Navarro M, Lepe Zúñiga V. (2007). Salud oral en estudiantes de Odontología de México. *Revista ADM* LXIV (5) 187 – 191.
- Sosa Rosales M, Mojáiber de la Peña A, Zacca Gonzalez G. (1999). Estado de salud bucal. Evaluación de la situación en Cuba. Año 1984-1998. (Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología). Disponible en : <http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/saludbucal/esbparte1.pdf>.

- Stypulkowska J, Lyszczarz R, Wichlinski J, Pawlowska K, Solska-Kuczerek A. (2003). Oral health state in dentistry students of Medical College, Jagiellonian University in Cracow. *Przeegl Lek* 60(6):122-125.
- Tascón J.E, Alonso Cabrera G. (2005). Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca. *Colombia Med*; 36: 73-78. URL disponible en: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol36No2/cm36n2a2.htm>.
- Ten Cate JM. (2013). Contemporary perspective on the use of fluoride products in caries prevention. *Br Dent J* 214:161-167.
- Tenembaum H. (1980). Impact of a periodontak course on oral higiene and gingival health among senior dental students. *Community Dent. Oral Epidemiol* 8: 335 – 338.
- Universidad Nacional de Córdoba (2014). Salud. Disponible en: <http://www.unc.edu.ar/vidaestudiantil/bienestar/salud>
- Ueno M, Takuechi S, Oshiro A, Kawaguchi Y. (2013). Relationship between oral health literacy and oral health behaviors and clinical status in Japanese adults. *J Dent Sci* 8:170-176.
- Valencia Badachi C, Arzate Mora N, Gonzalez Hernández E. (2011). Medición del índice de higiene oral simplificado en los alumnos del 2º semestre turno matutino de la Licenciatura de Odontología del IPN CICS-UST. *Rev Electr Invest CICS-UST* 1 (1).
- Vander Wielen L, Vanderbilt A, Dumke E, Do E, Isrinhausen K, Wrigth M, Enurah A, Mayer S, Bradner M. (2014). Improving public health through student-led inter profesional extracirricular education and collaboration: a conceptual framework. *J Multidiscip Health* 7:105-110.

Velez Gutiérrez J, Llodra Calvo J, Sanchez Ortega J, Domínguez Sanchez A, MENA Gracia R, Sanchez Rubio Carrillo R, Barreras Serrano A. (2010). Análisis comparativo del índice periodóntico comunitario en estudiantes de diversas licenciaturas universitarias. Revista ADM 67 (4): 171-176.

Williams R, Offenbacher S. (2000). Periodontal medicine: the emergence of a new branch of periodontology. Peridontol 2000 23: 9-12.

Zhang S, Liu J, Lo E, Chu ch. (2014). Dental caries status of Bulang preschool children in Southwest China. BMC Oral Health 14:16. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/14/16>.

ANEXOS

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del paciente:

D.N.I Edad:

Información:

La investigación a cargo de la Od. Verónica Inés Huespe Rico MP:5815, que forma parte de su trabajo de tesis doctoral “Evaluación del estado dentario y periodontal de estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba y su correlación con el grado de conocimiento en salud bucal” consistirá en la realización de:

- Examen clínico de la cavidad bucal, por visión directa e indirecta, uso de colorante doble tono para detectar placa bacteriana, transiluminador y sonda periodontal.
- Examen radiográfico con toma de dos radiografías periapicales.
- Encuesta con preguntas cerradas.

Se resguardará la identidad del paciente, siendo un estudio totalmente anónimo.

En la investigación no se realizará tratamiento odontológico alguno.

Declaraciones y firmas:

Estoy satisfecho con la información recibida, pudiendo formular todas las preguntas que he creído convenientes, siendo aclaradas todas mis dudas.

En consecuencia presto voluntariamente mi consentimiento para participar en la investigación pudiendo, no obstante, revocarlo en cualquier momento.

Firma del paciente

Aclaración

Anexo 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CLÍNICA ODONTOLÓGICA

FICHA BUCODENTAL

N°

FECHA: EDAD:

SEXO: PROCEDENCIA:.....

















CARRERA:..... AÑO DE CURSADO:.....

ANTECEDENTES SISTÉMICOS:

Diabetes	<input type="checkbox"/>	Anemia	<input type="checkbox"/>
Chagas	<input type="checkbox"/>	Problemas de coagulación	<input type="checkbox"/>
Fiebre reumática	<input type="checkbox"/>	Tensión alta	<input type="checkbox"/>
Cardiopatías	<input type="checkbox"/>	Embarazo	<input type="checkbox"/>
Enfermedades infecciosas	<input type="checkbox"/>	Fuma?	<input type="checkbox"/>
Problemas de tiroides	<input type="checkbox"/>	Cantidad:	<input type="checkbox"/>
Otros:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

Observaciones:

ODONTOGRAMA:

18	17	16	15	14	13	12	11		21	22	23	24	25	26	27	28
																
48	47	46	45	44	43	42	41		31	32	33	34	35	36	37	38

Índice CPOD: C (cariados)
 P (perdidos)
 O (obturados)
 Promedio para la boca:

REGISTRO PARA ÍNDICE DE PLACA DE LÖE Y SILNESS:

Elemento	D	V	M	P/L	Promedio del diente
16					
12					
24					
36					
32					
44					

Índice para la boca:

REGISTRO PARA INDICE GINGIVAL DE LÖE Y SILNESS

Elemento	D	V	M	P/L	Promedio del diente
16					
12					
24					
36					
32					
44					

Índice para la boca:

Anexo 3

CUESTIONARIO

Nº:

Sexo:

Edad:

Carrera:

Año que cursa:

Marque con una cruz la o las respuestas elegidas:

- 1) La higiene bucal debe iniciarse antes de la aparición de los dientes en la boca, limpiando las encías del bebé después que la madre lo alimenta.
 - Si
 - No
 - Desconozco

- 2) La caries es una enfermedad infecciosa (producida por bacterias)
 - Si
 - No
 - Desconozco

- 3) La caries es una enfermedad contagiosa (se puede transmitir de una persona a otra, por ejemplo de la madre al hijo).
 - Si
 - No
 - Desconozco

- 4) Ayudan a la aparición de caries:

	SI	NO
Una dieta con alto contenido de azúcares	()	()
Consumo de pan, galletas, bizcochuelos	()	()
Consumo de verduras	()	()
Consumo de infusiones con azúcar	()	()
Consumo de gaseosas y jugos con azúcar	()	()

- 5) ¿Cuántas veces al día consume los alimentos que señaló en el punto anterior con la respuesta "SI"?
 - Una vez al día
 - Entre dos y cuatro veces al día
 - Más de cuatro veces al día

- 6) ¿Consume alimentos entre comidas?
 - Si
 - No

- 7) Si su respuesta es "SI" indique qué alimentos consume entre comidas.

- Golosinas
- Infusiones con azúcar
- Gaseosas o jugos con azúcar
- Galletas, pan
- Frutas o verduras
- Otros. Cuál/les:
.....

8) La gingivitis (encías inflamadas) es una enfermedad producida por un acúmulo de placa bacteriana en la superficie dentaria próxima a la encía.

- Si
- No
- Desconozco

9) ¿Conoce qué es la placa bacteriana?

- Si
- No

10) ¿Con qué cree que se puede eliminar la placa bacteriana de los dientes?

- Con el cepillado
- Con el hilo dental
- Con los enjuagues bucales
- Con todos los anteriores
- Con ninguno

11) ¿Ud. cree que es normal que las encías sangren al cepillarse los dientes?

- Si
- No

12) ¿Sus encías sangran al cepillarse los dientes?

- Frecuentemente
- Rara vez
- Nunca

13) ¿Cuántas veces al día Ud. se cepilla los dientes?

- Ninguna
- Una vez
- Dos veces
- Más de dos veces

14) ¿En qué momento/s del día Ud. se cepilla los dientes?

- Al levantarse en la mañana antes de desayunar
- Después del desayuno
- Después del almuerzo
- Antes de acostarse a la noche
- Otro Cuál?

.....

15) ¿Conoce cómo debe realizar la técnica de cepillado?

- Si
- No

16) ¿Su odontólogo se la ha explicado alguna vez?

- Si
- No
- No recuerdo

17) ¿Sabe Ud. que el tiempo de cepillado recomendado es de 3 minutos como mínimo?

- Si
- No

18) ¿Cada cuánto tiempo cambia Ud. su cepillo dental?

- Cada 3 meses
- Una vez al año
- Sólo cuando lo veo deteriorado
- Otro:

19) ¿Utiliza el hilo dental?

- Siempre
- A veces
- Nunca

20) ¿Alguna vez su odontólogo le ha explicado cómo utilizarlo?

- Si
- No
- No recuerdo

21) ¿Usa Ud. enjuagues bucales?

- Siempre
- A veces
- Nunca
-

22) ¿Alguna vez su odontólogo le recomendó utilizarlos?

- Si
- No
- No recuerdo

23) ¿Alguna vez su odontólogo le ha realizado una limpieza dental?

- Si
- No

24) Si su respuesta es "SI" ¿cada cuánto la realiza?

- Una vez al año
- Cada seis meses
- Otro

25) ¿Cuáles son los motivos por los cuáles Ud. se realiza una limpieza dental?

- Por salud
- Por estética
- Por indicación de su odontólogo
- Otro Cuál?

26) ¿Conoce qué son y para qué sirven las topicaciones con flúor?

- Si
- No

27) ¿Alguna vez le realizaron una topicación con flúor?

- Si
- No
- No recuerdo

28) ¿Conoce qué son y para qué sirven los selladores dentarios?

- Si
- No

29) ¿Considera necesario ir al odontólogo aunque no tenga caries?

- Si
- No

30) ¿Con qué frecuencia concurre Ud. al odontólogo para control?

- Una vez al año
- Más de una vez al año
- Sólo cuando siente alguna molestia

31) ¿Cómo considera Ud. el estado de salud de su boca actualmente?

- Malo
- Regular
- Bueno
- Muy bueno