

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

**MEDIDAS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE
PENÚLTIMO SEMESTRE DE LAS FACULTADES DE LA
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA USTA EN EL
SEGUNDO PERIODO DEL 2015**

Gina María Carvajal Tapias, María Alejandra Parada Ortiz

Proyecto de grado para optar el título de Odontólogos

Director (a):
Alba Rocío Pico Prada
Especialista en Ortopedia Maxilar

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga
División de Ciencias de la Salud
Facultad de Odontología
2015

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
<i>I. INTRODUCCIÓN</i>	10
I.A. Planteamiento del problema	10
I.B. Justificación	11
I.C. Objetivos.....	12
I.C.1. Objetivo general	12
I.C.2. Objetivos específicos	12
<i>II. MARCO TEÓRICO</i>	12
II.A. Marco referencial	12
II.A.1. Antecedentes de investigación	12
II.B. Marco referencial	13
II.B.1. Cavidad oral	13
II.B.2. Higiene oral	13
II.C. Control profesional.....	17
II.D. Salud oral	17
II.E. Causas de las enfermedades orales.....	17
II.E.1.Cifras acerca de la salud oral.....	17
II.E.2. Cómo reducir la prevalencia de enfermedades orales	18
II.E.3.Actividades de la OMS para la prevención integrada de las enfermedades bucodentales y la promoción de la salud.....	18
II.E.4.Estrategia OMS de prevención y control de las enfermedades crónicas.....	19
II.F. Dieta saludable.....	20
II.F.1. Alimentación para dientes y encías sanas.....	21
II.F.2. Dieta cariogénica	21
II.G. Gingivitis.....	22
II.H. Factores de riesgo.....	23
II.I. Tabaquismo	23
II.J. Mala higiene oral.....	23
<i>III. MATERIALES Y MÉTODOS</i>	24
III.A. Tipo de estudio	24
III.B. Población	24
III.C.1. Tipo de muestreo.....	25
III.C.2. Tamaño de muestra	25
III.D. Criterios de selección.....	25
III.D.1. Criterios de inclusión.....	25
III.D.2. Criterios de exclusión	25
III.E. Variables	25
III.F. Procedimientos	26
III.G. Plan de análisis estadístico.....	27
III.G.1. Plan de análisis univariado	27
III.G.2. Plan de análisis bivariado	27

III.H. Criterios Bioéticos	28
IV. RESULTADOS	29
V. DISCUSIÓN	33
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	35
VI.A. CONCLUSIONES.....	35
VI.B. RECOMENDACIONES	35
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	37
APÉNDICES.....	41

LISTA DE TABLAS

	Pag.
<i>Tabla 1. Calificación variable determinantes de la higiene oral.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabla 2. Análisis Bivariado.....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 3. Variables Sociodemográficas.....</i>	<i>29</i>
<i>Tabla 4. Variable factores de riesgo.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabla 5. Variable signos clínicos de mala higiene oral.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 6. Evaluación de hábitos de higiene oral por facultades.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla 7. Variables determinantes de higiene oral relacionada con variables sociodemográficas.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 8. Variable determinante de higiene oral relacionada con variables factores de riesgo.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabla 9. Variable determinante de higiene oral relacionada con variable signos clínicos</i>	<i>33</i>

LISTA DE APÉNDICES

	Pag.
Apéndice A. Operacionalización de Variables	41
Apéndice B. Instrumento de recolección de información	44
Apéndice C. Consentimiento informado	47

GLOSARIO

Cavidad Oral: La boca es la abertura que se encuentra directamente en la parte inferior de nuestra cara. Por ella ingresan los alimentos, que luego pasan al estómago para la nutrición; se encuentra formada por varias estructuras que realizan distintas funciones.

Parte superior: El paladar, que es el techo, en su parte anterior se encuentra formada por hueso, por lo que se le denomina paladar duro, hacia la parte posterior no se encuentra hueso, y es llamado paladar blando.

Lateralmente: Se ubican las mejillas, son de consistencia blanda y elásticas. Estas nos ayudan durante el proceso de masticación, mediante la producción de saliva.

Parte anterior: Se localizan los labios; estos cumplen la función de apertura y cierre.

Parte inferior: Esta área se denomina piso de la boca, conformada por músculos en ella se encuentra ubicada la lengua, y salidas de saliva.

Parte posterior: Es el paso para los alimentos hacia el estómago. Se llama Istmo de las fauces.

Amígdalas: Son órganos de defensa que nos protegen de las bacterias que ingresan a la boca. Son dos y se ubican a lado y lado en el istmo de las fauces.

Lengua: Es un órgano blando y móvil que ayuda a la producción de sonidos y palabras; con ella se identifican los sabores de los alimentos; se encargan de mover los alimentos hacia los alimentos.

Glándulas salivales: Son los órganos encargados de producir saliva. Humedecen los alimentos facilitando su digestión. Lubrica las mucosas de la boca para que no se peguen y puedan desplazarse fácilmente.

Dientes y encías: Los dientes son las estructuras duras que cortan y trituran los alimentos antes de pasarlos al estómago. Las encías son los tejidos blandos que cubren el hueso que contiene las raíces de los dientes.

Huesos: Son las estructuras duras que soportan los músculos, dientes y ligamentos de la boca. Entre estos están el maxilar superior e inferior; otro móvil (maxilar inferior), estos están cubiertos por tejidos.

Digestión: En la boca se inicia el proceso de transformación de los alimentos consumidos, gracias a sustancias que contiene la saliva. Allí se prepara el bolo alimenticio para su paso al estómago.

Masticación: Se inicia el procesamiento de los alimentos; que previamente son cortados y triturados por los dientes.

Deglución: La saliva ayuda a los alimentos a prepararse, y luego se pasan y se degluten hacia el esófago por istmo de las fauces. En esto intervienen el paladar duro y la lengua.

Succión: El neonato se alimenta de la leche materna o tetero mediante la succión realizada por los labios, lengua y paladar.

Comunicación: Además de las cuerdas bucales en la producción de sonidos y palabras, participan los labios, lengua, dientes y los huesos.

Expresión facial: Emociones como alegría, tristeza, angustia, sonrisa y demás; se logran con la acción de los labios y la parte externa de las mejillas.

Sentido del gusto: Los diferentes sabores como: dulce, amargo, ácido, salado y agri dulce son captados por medio de las papilas gustativas (UMAMI).

Corona: Es la parte del diente que vemos clínicamente, normalmente tiene un color blanco amarillento.

Raíz: Esta se encuentra dentro del hueso y ayuda a su sostén.

Cuello: Es la unión de la corona con la raíz.

Pulpa: Se encuentra en el centro del diente, ocupa la corona y la raíz, se conforma por el paquete vasculonervioso que nutre y da sensibilidad al diente.

Ligamento periodontal: Son las fibras localizadas entre la raíz del diente y el hueso que lo rodea; fija y mantiene el diente en su posición dentro del hueso.

Incisivos: Tienen forma cuadrada, con un borde delgado, lo que permite que sean los encargados de cortar los alimentos, tienen una sola raíz, y se ubican en la zona anterior.

Caninos: Tienen forma de diamante y tienen una punta en su borde, lo que permite que sean los encargados de desgarrar los alimentos, se localizan a lado y lado de los incisivos, tienen una sola raíz.

Premolares: Su borde es más ancho y tiene dos cúspides, lo que hace que triture los alimentos, pueden tener una o dos raíces, se localizan enseguida de los caninos.

Molares: Son grandes y anchos, su borde es más amplio que el de los premolares, tienen de 4 a 5 cúspides, su función es pulverizar los alimentos, se localizan detrás de los premolares. Tienen de dos a tres raíces.

Dentición permanente: Es la segunda dentición, son de mayor tamaño que los dientes deciduos y su color es amarillento, compuesta por un total de 32 dientes, 16 por arco: 8 incisivos, 4 caninos, 8 premolares y 12 molares.

Periodo dentición mixta: Este es el tiempo que tenemos en la boca dientes de ambas denticiones. Esta etapa se inicia a los 6 años cuando sale el primer diente permanente, que es el primer molar y termina a los 11 cuando se cae el último diente temporal que queda en boca, que es el canino superior.

Cepillo Dental: Utensilio hecho de cerdas sintéticas, colocadas ordenadamente en una cabeza y provisto de mango que se usa para la limpieza de los dientes.

Crema Dental: Suspensión estable que provee la limpieza de los dientes. Aporta agentes limpiadores, detergentes, desinfectantes, y remineralizantes.

Seda o Hilo Dental: Se usa para la limpieza de las zonas interdetales donde el cepillo dental no alcanza a llegar. Es un material delgado, flexible, elaborado a base de teflón o polipropileno, recubierto o no de una base de cera, y de ancho variable.

Enjuague Bucal: Solución utilizada para reforzar de la higiene bucal después del cepillado. Su efecto y uso varía de acuerdo a su composición

Nutrición: Es el correcto aprovechamiento de los nutrientes que consumimos a diario.

Dieta: Es la cantidad y tipo de alimentos que se consumen en un día, sean saludables o no.

Alimento: Es toda sustancia líquida o sólida que consumimos para nuestra subsistencia.

Pan y cereales: Está conformado por el arroz, fideos, maicena, panes, biscocho, ingresan como hidratos de carbono al organismo, aportan vitaminas del grupo B. Cumplen una función energética.

Vegetales y legumbres: Entre estas se encuentra las espinacas, lechuga, coliflor, zanahoria. Nos aportan vitaminas A y C, sales minerales. Cumplen una función reguladora.

Frutas: Alimentos que aportan minerales y vitaminas, que cumplen función reguladora.

Lácteos: Se incluye la leche y todos sus derivados como quesos, yogurt y demás; aportan proteínas, sales de calcio, vitaminas A y D. Favorecen la función celular y los tejidos duros del cuerpo como huesos y esmalte.

Carnes: Comprenden las carnes rojas, blancas, los pescados, mariscos, huevos. Aportan proteínas de alto valor biológico, sales de hierro, vitaminas del grupo b. Es la única fuente de la vitamina B12.

Aceites, grasas y azúcares: Son los alimentos que aportan el mayor número de calorías, ácidos grasos que el organismo no puede fabricar requeridas para el funcionamiento de las células y los tejidos.

I. INTRODUCCIÓN

Los estudiantes de Odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga reciben semestre a semestre los saberes que en su práctica clínica le transmiten a sus pacientes, por ende, saber si éstos conocimientos son tenidos en cuenta en sus vidas personales sería muy interesante, además de poder comparar estas condiciones y conceptos con estudiantes de otros programas del mismo nivel de formación.

Gran parte de la población colombiana ha padecido caries a lo largo de su vida. Se dice que de cada 10 colombianos, 6 han sufrido de caries antes de cumplir los 5 años de vida y que al cumplir los 40 años muchos tienen en promedio 14 dientes que han sido afectados de una u otra manera por esta enfermedad; según ESNAB IV, la prevalencia de caries dentales es de 35 a 44 años (64,7%)(1). Todo debido a múltiples factores, dentro de los cuales son de gran relevancia el poco conocimiento sobre medidas de higiene oral, la falta de recursos económicos para acceder a un tratamiento odontológico de buena calidad, junto con la poca voluntad por parte de ellos mismos originada por la mala práctica de algunos profesionales que han provocado la indiferencia a la importancia de la visita odontológica y por qué no, a la salud en general, ya que se sabe que todo lo que ocurre en boca repercute en el organismo, pues la salud oral es parte integral y esencial de la salud general (2,3), destacándose como un elemento determinante en la calidad de vida de una persona.

Entre las alteraciones, o enfermedades de la cavidad oral, tenemos la caries dental y la enfermedad periodontal, que son las de mayor prevalencia en la población de acuerdo al estudio ESNAB IV donde se evaluó la caries dental no tratada en una población de 1 a 65 años de edad, concluyendo que la presencia de caries cavitacional en dentición permanente presenta una prevalencia del 65% entre los 35-44 años, así como la caries incipiente del 92% a los 18 años, además se observó que la región atlántica sobresale con el 68%. De la misma forma la enfermedad periodontal presentó una prevalencia del 89% en pacientes de 65-79 años (4). Esto se tiene como consecuencia del acumulo de placa bacteriana en las superficies dentales y margen de las encías.

Por eso la relación con las dos enfermedades más frecuentes en la boca ha llevado a las bacterias contenidas en la placa bacteriana a ser consideradas un importante factor de riesgo en las enfermedades que alteran la salud oral, como también la mala higiene oral, estrato socioeconómico, el nivel educativo, el núcleo familiar, ocupación, técnica de cepillado, entre otros.

I.A. Planteamiento del problema

Con el afán de descubrir si los futuros profesionales de la salud oral de la USTA le dan más importancia a enseñar sus conocimientos solo a la población ya sea, conocidos, o pacientes, en vez de aplicarlos en sus propias vidas y beneficiarse a ellos mismos de igual manera, se

llegó al siguiente planteamiento de problema: ¿Cuáles son las medidas de higiene oral realizadas por los estudiantes de la división de ciencias de la salud de la USTA?

Evaluar a los estudiantes de la división de ciencias de la salud sobre la realización adecuada de las medidas de higiene oral aprendidas a lo largo de su carrera, permite a la universidad tener conocimiento acerca de la calidad de salud oral que gozan sus estudiantes. Además de conocer éstos datos que son de gran importancia para la Facultad de Odontología, también se podrían plantear soluciones para el problema, llegado al caso que sea ésta la facultad que obtenga resultados negativos. Por último y más importante, la universidad tendría la posibilidad de concientizar y orientar a sus estudiantes de odontología acerca del problema, ya que estudiar ésta carrera significa adquirir conocimientos en salud oral, que se deben poner en práctica.

I.B. Justificación

La salud oral es un aspecto importante en la vida de cada persona y la sonrisa se hace cada vez más fundamental en su imagen y autoestima (5). Los odontólogos quienes son los que realizan ésta labor, a pesar que tienen todos los conocimientos y bases acerca del bienestar de la cavidad oral, muchas veces no poseen ni desean una sonrisa perfecta.

Esto se puede decir ya que se ha visto en muchas ocasiones, pero aún no se sabe exactamente la razón; quizás es porque el profesional no se siente motivado con lo que hace, no ama su trabajo, considera que no se justifica un cambio extremo o simplemente posee hábitos de higiene oral deficientes dados a condiciones locales e individuales.

Lo anterior quiere decir que algunos profesionales de la salud oral no están realizando bien su trabajo en cuanto a dar ejemplo con su propia salud bucal, o sea, una boca saludable y que estéticamente se vea en excelentes condiciones lo cual puede estar generando desintereses por parte de los pacientes y la falta de motivación.

Toda esta situación se ha convertido en un interrogante que motiva a investigar sobre el tema y observar las cualidades con las que se debería destacar la facultad de Odontología frente a los demás estudiantes de otras facultades del área de salud, que se cree que también ven a la salud oral, como parte de la salud general y que además, mínimo han sido pacientes una vez de un odontólogo. De acuerdo al nivel académico y de madurez se eligieron a los estudiantes de penúltimo semestre ya que, están próximos a ejercer profesionalmente.

Éste estudio quiso demostrar si los odontólogos de la Universidad Santo Tomás, sede Floridablanca, aplican sus saberes en sus propias vidas debido a que como futuros profesionales tienen la misión de lograr que la población goce de una buena salud oral teniendo claro que esto se puede conseguir en gran parte si ellos proyectan con su imagen un modelo a seguir.

I.C. Objetivos

I.C.1. Objetivo general

- Describir las medidas de higiene oral en los estudiantes de penúltimo semestre de las facultades de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Tomás.

I.C.2. Objetivos específicos

- Definir las características sociodemográficas de los estudiantes de penúltimo semestre de las facultades de la División de Ciencias de la Salud de la USTA en el segundo periodo de 2015.
- Evaluar los hábitos de higiene oral de los estudiantes de penúltimo semestre de cada facultad de la División de Ciencias de la Salud.

II. MARCO TEÓRICO

II.A. Marco referencial

II.A.1. Antecedentes de investigación

De acuerdo a Cisneros y col. (6); realizaron un estudio llamado Salud Bucal y Hábitos alimentarios en estudiantes Universitarios. Éste estudio determinó la relación entre la situación de salud bucal y los hábitos alimentarios en estudiantes de la Facultad de Odontología-UANL. Se llevó a cabo con 111 estudiantes de noveno semestre; y se determinó el CPOD, el IHOS y el IP-Russell, además de los hábitos alimentarios positivos.

Por otro lado, el Santillán (7), en su estudio: Nivel de conocimientos y Conducta Sobre Salud Bucal en Internos de Ciencias de la Salud, evaluó el conocimiento adquirido y conductas desarrolladas en salud bucal de 158 estudiantes de ciencias de la salud durante el último año de su carrera universitaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú, por medio de una encuesta de percepción que constó de 10 preguntas de información de conducta personal, y 10 de conocimientos sobre salud bucal.

Los doctores José Francisco Martín Morales, José Carlos Mingote Adán, en su estudio: Estudio Epidemiológico del Estado de Salud Bucodental y de Parámetros Psicobioquímicos de Estrés en Estudiantes Universitarios, describieron y valoraron los indicadores generales de salud bucodental y hábitos de autocuidado de 265 estudiantes universitarios en relación además, con sus parámetros psicofísicos de estrés 135 estudiantes de Ciencias de la Salud

correspondieron a las Facultades de Odontología y 130 estudiantes de diferentes titulaciones en Ciencias Sociales (8).

II.B. Marco referencial

II.B.1. Cavity oral

La cavidad bucal está compuesta por seis paredes: labios (anterior), velo del paladar (posterior), bóveda palatina (superior), piso de la boca (inferior) y mejillas (laterales), las que se encuentran totalmente tapizadas de mucosa (9). Por otra parte, es el asiento de numerosas patologías que frecuentemente condicionan de forma importante la calidad de vida de las personas. Destacamos entre otras; la placa, las caries y la enfermedad periodontal. A pesar de esto, los problemas de la boca sólo son considerados una cuestión menor que no requiere de cuidados especiales en muchas ocasiones y además, para algunos resulta desagradable proporcionar. Pero la realidad es que la boca precisa una atención especial, de lo contrario puede dar lugar a síntomas muy incómodos y dolorosos para el paciente, como molestias locales, problemas en la alimentación y dificultad en el habla. Por ello los cuidados de enfermería son fundamentales para el bienestar del enfermo (10).

II.B.2. Higiene oral

Una higiene oral adecuada favorece el bienestar del paciente además de prevenir infecciones, para lo cual es necesario el uso de implementos que contribuyen a preservar la salud oral.

II.B.2.a. Crema dental

Es una mezcla homogénea de sólidos en agua, que colabora en la limpieza dental y que complementa la acción mecánica del cepillo; su principal activo es el flúor, que se utiliza para prevenir la caries, ayuda a disminuir la sensibilidad dentaria y tiene efectos sobre la placa bacteriana (11).

Actualmente las pastas dentales existe gran variedad de tamaños, sabores, colores y envases, cabe destacar la importancia de utilizar la crema dental adecuada. Existe una gran variedad de pastas dentales diseñadas para prevenir enfermedades, tales como caries, gingivitis, sarro, dientes manchados y sensibilidad (12).

La cantidad de pasta a usar no debe exceder los 0.5 gramos aproximadamente, que corresponde al tamaño de una lenteja. Se recomienda que sólo se coloque una capa delgada, imitando un pincelado de pasta dental sobre las cerdas del cepillo, lo que se logra casi sin

ejercer presión sobre el tubo de pasta dental. Esto se debe a que los niños pequeños no controlan lo que tragan, y en general, las pastas de dientes de uso infantil tienen colores y sabores atractivos que estimulan su ingesta (13).

II.B.2.b. El cepillado de dientes

Representa una de las técnicas fundamentales para el control de las enfermedades más comunes de la boca, su objetivo principal es remover la placa bacteriana que se están formando permanentemente sobre los dientes y encía, de modo que impide que las bacterias nocivas produzcan los ácidos que dañan a las capas externas de los dientes e inflamen las encías. Aunque la placa bacteriana se forma permanentemente, su acción más dañina se desarrolla después de comer, cuando la producción de ácidos es más elevada, puesto que, en ese momento, las bacterias de la placa disponen de sustancias nutritivas para metabolizarlas y producir ácidos (13).

Se define como la eliminación mecánica de placa bacteriana que se localiza de manera supra y subgingival sobre la superficie de los dientes, además logra (14):

- Eliminar la placa bacteriana y disminuir la nueva formación.
- Retirar los restos alimenticios de los sitios donde se retienen entre los dientes
- Estimular los tejidos gingivales gracias al masaje que reciben con el paso del cepillo
- Aportar fluoruros u otros elementos remineralizantes contenidos en la crema dental

Como cada persona posee diferencias en el tamaño, forma, y disposición de sus dientes, requiere que la técnica de cepillado usada permita que todas las superficies y zonas de la boca queden adecuadamente limpias.

Existen métodos de cepillado que han mostrado eficacia en la remoción de la placa bacteriana, los cuales se recomiendan a los pacientes teniendo en cuenta no solo las características individuales de su cavidad bucal, sino además, sus condiciones de salud dental, edad, destreza, presencia de patologías, uso de elementos terapéuticos como ortodoncia o prótesis (15).

Es más importante la pulcritud de la técnica de cepillado que el método utilizado ya que la mayoría de ellos logran los resultados esperados para la eliminación del biofilm.

II.B.2.c. Cambio de cepillo

El cepillo dental se debe cambiar cada tres o cuatro meses; ya que, estudios han demostrado que después de 3 meses de uso regular, el cepillo es menos efectivo para remover la placa de los dientes y de las encías(16). Pero puede cambiarse antes si el cepillo muestra señales de desgaste (cerdas abiertas).

También es importante cambiar los cepillos dentales después de una enfermedad de vías respiratorias superiores debido a que en las cerdas puede acumularse gérmenes y provocar una nueva infección.

➤ **Técnica de Cepillado**

Se debe iniciar con la limpieza de las superficies externas de los dientes del lado derecho, iniciando con los dientes superiores e inferiores. Se pasa luego a los dientes izquierdos en su superficie externa, también iniciando en los superiores, seguidos de los inferiores. Se procede luego a limpiar las superficies masticatorias de los dientes posteriores iniciando en los dientes del lado derecho, primero los superiores y luego inferiores y terminando en los del lado izquierdo primero en los superiores y finalizando con los inferiores. Se sigue con la limpieza de las caras internas de los dientes (linguales o palatinas) siguiendo el mismo orden. Finalmente se procede a limpiar la lengua desde atrás hacia adelante (15).

➤ **Técnica de cepillado recomendada para adultos**

El cepillado correcto debe ser mínimo de dos minutos (120 segundos) y se recomienda hacer movimientos cortos y suaves que involucren el límite de la encía. Debe hacerse énfasis en los sitios de mayor retención de placa: Las zonas de difícil acceso: zona lingual de molares superior, vestibular de molares superiores, lingual de dientes antero-inferiores, zonas alrededor de obturaciones, sitios de restauraciones protésicas, zona de apiñamiento y se recomienda realizar el cepillado con las siguientes recomendaciones (17).

En las superficies externas se debe ubicar el cepillo en forma horizontal con una leve inclinación hacia la encía sobre la cara vestibular de los dientes. Se realizan movimientos rotatorios involucrando simultáneamente las dos arcadas. Otra forma eficiente es realizar movimientos verticales de barrido de arriba hacia abajo para el arco superior, y para el inferior de abajo hacia arriba. Repetir el procedimiento cinco veces para un mejor resultado en cada sector. Se pueden integrar los dos movimientos según el gusto y la habilidad del paciente. Esto se realiza de manera ordenada desde los dientes posteriores hacia los anteriores con una presión moderada para no lastimar la encía.

Para las caras oclusales se coloca el cepillo sobre la superficie masticatoria realizando movimientos rotatorios desplazando el cepillo de atrás hacia delante de manera que pase por todos los dientes no menos de cinco veces.

En las superficies internas de los dientes se recomienda colocar el cepillo con una inclinación de 45 grados respecto a la superficie interna del diente. Para los dientes anteriores se recomienda colocar el cepillo en posición vertical (15).

II.B.2.d. Seda dental

El hilo o seda dental se usa para eliminar los restos de comida que se acumulan entre los dientes. La seda está formada por fibras agrupadas con aditivos de microceras que facilitan desplazarse por los espacios interdentes, algunas tienen flúor con un fin preventivo. Se recomienda usarla mínimo una vez al día (18).

➤ **Técnica de uso**

Se debe cortar aproximadamente 45 cm de seda dental y enrollarla en los extremos de los dedos medios. En la mano dominante se coloca la mayoría de ésta dejando un extremo de 6 a 8 centímetros. Para la otra mano, de manera que queden separados entre sí cerca de 4 a 5 cms Se sujeta la seda entre los dedos pulgares y los dedos índices dejando 2 a 3 cms entre uno y otro manteniendo ésta parte tensionada. Se introduce la seda entre los dientes usando los dedos índices. Se abraza el diente en forma de c realizando movimientos de zigzag o de serrucho en sentido vestíbulo lingual, deslizando suavemente la seda con movimientos de arriba hacia abajo en superiores y de abajo hacia arriba en inferiores. Se limpia en cada espacio interdental los dos dientes por separado de atrás hacia adelante con cuidado para no lastimar la encía. Cada diente debe limpiarse con sección nueva de seda recogiendo las secciones usadas y soltando cantidades de 2 a 3 cm de seda limpia. Después de pasarlo por todos los dientes enjuagar la boca (12).

II.B.2.e. Enjuague bucal

El enjuague bucal es una solución que se usa como control químico de los microorganismos de la placa gracias a los agentes antibacteriales que posee. Éste efecto es benéfico y no sustituye el control mecánico que se hace con el cepillado y la seda dental. Juega un papel importante para la prevención de la halitosis. Se debe moderar su uso ya que su exceso puede causar cáncer oral (19).

➤ **Tipos de Enjuagues**

Enjuagues Bucles Medicados: Con productos químicos de acción antibacteriana principalmente clorhexidina. Éste tipo de enjuague debe ser prescrito por el profesional.

Enjuagues Bucles Cosméticos: Contienen los agentes terapéuticos comunes como flúor, triclosán o aceites esenciales.

Para todo tipo de paciente como complemento de la higiene bucal se recomienda su uso una o dos veces al día. En pacientes de alto riesgo de enfermedad bucal: discapacitados, con aparatología ortodóntica, medicados crónicos que reducen el flujo salival, con trastornos alimenticios como bulimia; usar 2 o 3 veces al día (19).

➤ **Técnica de uso**

Después de haber cepillado los dientes y usar la seda dental, se procede al enjuague. Usar una cantidad de 10 a 20 ml según la edad del paciente, se mantiene el enjuague dentro de la boca entre 15 a 20 segundos. Finalmente se escupe pero sin enjuagar.

II.C. Control profesional

El profesional indicado para mantener la Salud Oral es el Odontólogo, y se debe acudir a éste desde una etapa prenatal (mujeres en embarazo) hasta la edad adulta mayor. En un adulto promedio se sugiere visitar a éste profesional cada 2 veces al año, exactamente cada 6 meses (20).

II.D. Salud oral

La ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, úlceras bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental, pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal, se puede definir como salud oral(21).

La Salud contempla una relación de equilibrio entre el ser humano y el ambiente en que se desempeña. Un completo equilibrio es posible, entre otros aspectos, con un estado bucal favorable. Esto facilita las relaciones sociales y actividades del desempeño diario como la acciones deglutir, masticar, estudiar, trabajar, como también mantener una autoestima favorable. El deterioro de la salud bucal puede afectar a otros sistemas y funciones de nuestro organismo: a nuestro corazón, al bebé en gestación, dificulta la alimentación en los niños, además de complicar a otras enfermedades existentes, tales como la diabetes (13).

II.E. Causas de las enfermedades orales

Las cuatro enfermedades sistémicas más importantes que afectan la salud oral son: las enfermedades cardiovasculares y respiratorias crónicas, el cáncer y la diabetes, debido a que se ven influenciadas por las dietas no saludables, el tabaquismo y el consumo nocivo de alcohol. Otro factor de riesgo es una incorrecta higiene oral (21).

II.E.1.Cifras acerca de la salud oral

Las enfermedades con mayor prevalencia según el ESNAB IV en boca son: la caries dental con un 55% en personas con dentición permanente y las periodontopatías con un 73%(4).

En todo el mundo entre el 60% y 90% de los estudiantes presentan caries dental (21).

De un 5% a 20% de los adultos de edad madura, se ven afectados por enfermedades periodontales graves, que pueden desembocar en la pérdida de dientes; la incidencia varía según la región geográfica (21).

Se dice que hay entre 1 y 10 casos por 100.000 habitantes con cáncer bucodental en la mayoría de los países (21).

Entre cada 500-700 nacimientos se evidencian defectos congénitos como labio leporino y paladar hendido, este número varía sustancialmente entre los distintos grupos étnicos y zonas geográficas (21).

Las personas VIH-positivas, que padecen de infecciones fúngicas, bacterianas o víricas, se encuentran entre el 40% y 50%, las cuales se presentan en las fases iniciales del virus (9).

La atención odontológica tradicional influye económicamente en muchos países desarrollados, donde el 5%-10% del gasto sanitario público guarda relación con la salud bucodental (21).

II.E.2. Cómo reducir la prevalencia de enfermedades orales

Se puede disminuir la prevalencia de enfermedades bucodentales y la de otras enfermedades crónicas si se tratan los factores de riesgo comunes, como el consumo del tabaco y una dieta rica en carbohidratos y azúcares (22).

Una dieta baja en azúcares y bien equilibrada, disminuye el riesgo de padecer caries dental y una pérdida prematura de piezas dentales (22).

Se consideran como factores de riesgo para el cáncer bucal, la pérdida prematura de piezas dentales y periodontitis, el consumo de alcohol y hábito de fumar (22).

Se puede disminuir el riesgo de padecer cáncer bucal, consumiendo frutas y verduras (22).

El flúor es considerado como una eficaz medida preventiva para la caries dental, este se puede encontrar en: el agua potable, la leche, crema y enjuagues bucales, también es aplicado por el profesional. Ingerir una excesiva cantidad de flúor durante la etapa de calcificación de los dientes permanentes, produce alteraciones en la calidad y estructura del esmalte como: manchas blancas y/o amarillas llamada fluorosis (22).

II.E.3. Actividades de la OMS para la prevención integrada de las enfermedades bucodentales y la promoción de la salud

La organización mundial de la salud (OMS) realiza promoción, prevención y tratamiento, para dar soluciones de salud pública contra la integración de las enfermedades

bucodentales, enfermedades crónicas y con los programas nacionales de salud pública, es evidente que busca la prevención de manera simultánea de las enfermedades bucodentales y otras enfermedades crónicas, mediante la promoción de un enfoque basado en los factores de riesgo más comunes para lograr el acceso a la fluorización en la población de los países subdesarrollados (22).

II.E.4.Estrategia OMS de prevención y control de las enfermedades crónicas

Se tienen objetivos claves del departamento de enfermedades crónicas para sensibilizar sobre su epidemia mundial, tales como: crear ambientes saludables, especialmente para poblaciones de bajos recursos; también corregir las tendencias de los factores de riesgo más conocidos de las enfermedades crónicas como: la falta de ejercicio y dietas ricas en grasas, además de evitar la discapacidad y defunciones prematuras propias de las enfermedades crónicas. La OMS realiza acciones en cuanto a salud bucodental, que se integran en el marco general de prevención y control de las enfermedades crónicas del Departamento de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud de la OMS (22).

La OMS en el reporte mundial de la salud oral del 2003, demuestra que por su extensión, las enfermedades bucodentales siguen siendo un problema de salud pública, generando consecuencias en la calidad de vida y estado de bienestar de las personas; esto se debe a la persistencia de varios problemas que han sido identificados en los reportes de salud bucal por la OMS, encontrados en países desarrollados como subdesarrollados; ya que se sabe que el componente de salud bucal es parte integral de la salud en general y un factor determinante en la calidad de vida de las personas (2).

Tener un apropiado cuidado de la salud bucal, ayuda a reducir la defunción prematura, demostrando que las enfermedades bucales comparten factores de riesgo con las enfermedades crónicas no transmisibles; y que los factores sociales, ambientales y de comportamiento juegan un papel importante en la salud/enfermedad (2).

Es común que la sociedad considere que los problemas bucales solo son de orden estético, sin contar con los graves problemas de salud; una adecuada salud oral es condición necesaria para una buena alimentación, para el desarrollo de los procesos de aprendizaje en la infancia, para la conformación de la identidad personal, en síntesis, representa una limitación en las capacidades y oportunidades para el desarrollo humano. Evidenciando que la cavidad oral, sus componentes y funciones, son más que dientes sanos y representan un espejo de la salud y el bienestar general (2).

Se han desarrollado avances en la terapéutica, usando los tejidos bucales como herramientas para el diagnóstico para indicar la presencia de enfermedades sistémicas, la progresión de éstas o la exposición a factores de riesgo, esto es originado por el análisis de la salud bucal con la salud general y el bienestar; por lo que se considera que con la reducción de estas acciones en el plan obligatorio de salud, se reduce la posibilidad de

identificación precoz y la prevención de enfermedades sistémicas que tienen manifestaciones orales tempranas, pérdida y contradicción profunda con los principios de la ley (2).

Numerosos estudios han demostrado la relación que hay entre la salud bucodental con la salud general y la calidad de vida, y su repercusión en el organismo, demostrando que lo que pasa en la cavidad oral, puede afectar el resto del cuerpo y a su vez lo que sucede en el cuerpo puede tener efecto en la cavidad oral (3).

La cavidad oral demuestra signos y síntomas de salud y enfermedad, convirtiéndose en una ventana de la salud del cuerpo, ya que algunas enfermedades demuestran su primera manifestación en la boca entre ellas encontramos: alertas de carencias de algunas vitaminas, algunos minerales o malnutrición. La cavidad oral se encuentra albergada por varias bacterias, encontrando aquellas relacionadas con las caries dentales, las enfermedades periodontales (de las encías) y enfermedades sistémicas que afectan la salud general. Estas por lo general se mantienen bajo control con una buena higiene bucal, realizando una buena técnica de cepillado y uso de seda dental y enjuague. Cuando las bacterias perjudiciales crecen fuera de control, pueden ocasionar infecciones en las encías y de esta manera convertirse la cavidad oral en un puerto de entrada al torrente sanguíneo (3).

La repercusión de la salud oral sobre la salud general se ve manifestada en la enfermedad periodontal, siendo una infección inflamatoria de las encías y los huesos que rodean y sostienen los dientes, que puede provocar su pérdida. La periodontitis puede conllevar un riesgo aumentado de la aparición y/o aumento de ciertas enfermedades cardiovasculares, diabetes, artritis reumatoide, obesidad, síndrome metabólico y enfermedades respiratorias, así como alteraciones en el embarazo y cáncer (3).

Para concluir, se debe conocer la importancia de asistir cada seis meses al odontólogo ya que durante su exploración rutinaria, pueden detectar anomalías, signos o síntomas de desarrollo de lesiones malignas o pre malignas en la cavidad oral y alertarnos así de un problema de salud grave como puede ser el cáncer (4).

II.F. Dieta saludable

Comprende el consumo de muchas verduras y frutas, se recomienda en lo posible comerlas crudas y con su cáscara si es comestible. Incluir en la dieta diaria suficientes cereales: tortilla, pan integral, arroz o avena, combinada con leguminosas: frijoles, garbanzos. Se debe consumir de manera equilibrada y lo menos posible las grasas, aceites, azúcar y sal. Se debe usar preferiblemente aceites en vez de manteca, mantequilla o margarinas y tomar agua pura en abundancia todo el día.

Cabe destacar, que la importancia de masticar muy bien los alimentos, tener horarios fijos para las comidas, no dejar pasar más de seis horas sin ingerir alimentos y consumir alimentos con bajos contenidos de azúcares, grasas y sales.

II.F.1. Alimentación para dientes y encías sanas

Reducir la ingesta de azúcares y aumentar las frutas. Fomentar el consumo de alimentos que provean calcio (lácteos, verduras y hortalizas de color verde, nueces, sardinas), fósforo (lácteos, huevos, aves, carnes y pescado, frutos secos, cereales, garbanzos y lentejas), magnesio (granos, vegetales de hoja verde, carnes, frutas secas y semillas, cereales integrales), flúor (agua, trigo, cebada, arroz, uva, lenteja, rábano, tomate, espinaca), vitamina A (pescado azul, hígado, yema de huevo, mantequilla, queso, zanahoria, melón), vitamina D (yema de huevo, cereales, fortificados, leche), Vitamina C (cítricos, tomates) y vitamina B (lácteos, hígado y vegetales) (23).

II.F.2. Dieta cariogénica

Un alimento cariogénico es aquel que puede aportar un alto número de carbohidratos, posee la capacidad de adherirse al diente y constituirse en fuente de alimento de los microorganismos presentes en el biofilm.

La dieta es cariogénica cuando posee consistencia blanda y pegajosa además del alto contenido de hidratos de carbono, especialmente los de bajo peso molecular (azúcares fermentables) como sacarosa, lactosa, maltosa; que se depositan con facilidad en las superficies dentarias y para las cuales los microorganismos poseen enzimas que los convierte en ácidos, constituyéndose en un riesgo para producir caries dental. Iguales características tienen los otros alimentos como: algunas frutas, leche, azúcar blanca, miel, postres, panes, refrescos, chocolates, chicles, los caramelos; ya que, tienen una alta concentración de sacarosa incrementándose de acuerdo a la consistencia, un dulce melcochudo o gelatinoso es de mayor riesgo que uno de consistencia sólida (24).

Se debe utilizar sustitutos de azúcar blanca como Aspartame, Splenda, Sorbitol (se encuentra en frutas como fresas, manzanas, ciruelas y cerezas) y Xilitol (se encuentra en frutas como ciruelas, frambuesas y fresas, verduras, lechuga y coliflor). Los sustitutos de azúcares, previenen la caries dental.

No consumir dulces entre comidas, debido a que hay una menor salivación. Se deben dejar para una ingesta con una de las comidas principales y realizar una adecuada higiene bucal.

Las golosinas que se consuman, deben tener preferiblemente una consistencia poco adhesiva y retentiva.

El consumo de hidratos de carbono (Almidones), debe hacerse en un momento al día preferiblemente.

II.F.2.a. Alimentos de protección

Los alimentos ricos en calcio y fosforo, evitan la desmineralización o remineralizan el diente.

Las proteínas reducen el riesgo a desarrollar caries

Las grasas: forman una película protectora sobre los dientes.

II.G. Gingivitis

La gingivitis es la inflamación e infección de las encías, como respuesta y manera de defensa ante la presencia de las bacterias de la placa bacteriana (25).

La gingivitis, se produce por acción de las bacterias contenidas en la placa microbiana, ocasionada por la mala higiene bucal, que deja las zonas de la boca sin adecuado y completo cepillado. Se incrementa el riesgo de acumular placa en los casos de maloclusiones o alteraciones en la alineación dentaria, presencia de aparatología fija o removible sean ortodónticas o protésicas, también la presencia de restauraciones defectuosas cercanas al margen gingival. La gingivitis puede estar asociada a ciertas condiciones sistémicas como: diabetes, úlceras bucales, post cirugías bucales, erupción dentaria y demás (25).

La gingivitis se caracteriza por la alteración del color: las zonas inflamadas, se tornan de color rojo intenso, puede localizarse inicialmente a nivel de las papilas y/o del margen de la encía.

- Inflamación: La encía se aprecia abultada, inflamada, de aspecto brillante y templada, como consecuencia de la inflamación
- Sangrado: Las encías sangran fácilmente, ya sea por el cepillado, la presión por alimentos o espontáneamente.
- Halitosis: Dependiendo de la extensión y severidad de la inflamación, puede acompañarse de mal olor en la boca.
- Asintomática: La gingivitis no se acompaña de dolor por lo general.

La gingivitis responde satisfactoriamente al reducir los factores que generan esta enfermedad por parte del profesional como son: placa, cálculos, cambio de restauraciones y tratamiento de lesiones bucales presentes. Se debe acompañar de una adecuada instrucción en hábitos adecuados de higiene bucal (uso de implementos como cepillo, crema, seda, enjuagues) y recomendaciones sobre dieta. Un paciente vulnerable debe complementarse con un control profesional periódico adecuado.

Educación sobre higiene bucal con los elementos adecuados de acuerdo a las necesidades de cada paciente, realización de cepillado supervisado, análisis de factores de riesgo, asesoría y control de ellos. Recomendaciones en la dieta sobre el control en el consumo de carbohidratos.

II.H. Factores de riesgo

Un hábito, que es un comportamiento repetitivo que se hace por lo general de manera inconsciente, respecto a la higiene oral, es no cepillar correctamente los dientes. Generalmente se aprende, pues no nacemos con él. Los hábitos nocivos son los que nos causan daño a corto o largo plazo, y nos ponen en situación de riesgo de contraer una enfermedad grave.

II.I. Tabaquismo

Es el consumo de productos derivados del tabaco como el cigarrillo. Es un hábito tóxico; ya que deteriora el organismo, provoca envejecimiento prematuro produciendo la muerte antes de tiempo. También afecta a las personas que están alrededor de ambiente fumadores, especialmente en los niños (26).

II.J. Mala higiene oral

La buena higiene oral proporciona un aspecto armónico de la cavidad oral, que la hace lucir saludable; y comprende: Ausencia de restos alimenticios en los dientes, encías saludables de color rosa pálido, que no presentan sangrado ni inflamación, y ausencia de halitosis (27).

La encía no debe presentar sangrado, ni inflamación, pues esto indicaría la presencia de la enfermedad conocida como Gingivitis (27).

La gingivitis es producida por el biofilm o placa bacteriana que se acumula alrededor de los dientes y provoca infección e inflamación. Esto se debe a que las bacterias que se encuentran en la placa producen toxinas que inducen una sensibilidad gingival, que a pesar de esto, si es tratada a tiempo es reversible (27).

Otra consecuencia de no realizar una adecuada higiene oral es la caries, que es definida como la destrucción del tejido dental producida por las bacterias que se encuentran en la placa, que se deposita en los dientes (27).

La caries, es considerada una de las causas de pérdida de piezas dentales, igualmente puede afectar la masticación, la digestión y con el tiempo si no es tratada la fonación del ser humano, provocar dolor e infecciones sistémicas como la endocarditis bacteriana subaguda

que es producida por estreptococos del grupo viridans; afectando la calidad de vida de las personas que la padecen, así como su autoestima, convirtiéndose en el motivo de consulta más común y de mayor demanda en el consultorio odontológico (27).

II.K. Consideraciones de una buena higiene oral

Una de las cosas más importantes que se pueden hacer por la salud de los dientes y encías es mantener una buena higiene oral. Los dientes sanos no sólo dan un buen aspecto, también hacen sentir bien a la persona permitiéndole hablar y comer apropiadamente (22).

Los cuidados preventivos diarios, como el cepillado, uso de hilo o seda dental y enjuague bucal, evitan problemas posteriores y son menos dolorosos y menos costosos que los tratamientos por una infección que se ha dejado progresar (22).

La Higiene Oral se puede complementar con el uso de elementos específicos como pastillas reveladoras de placa, cepillos interdetales, enhebradores o portaseda, cepillos eléctricos, limpieza con presión de agua Waterpick, uso de cremas o enjuagues medicados, que solo son indicados por el profesional de acuerdo a las necesidades específicas del paciente (28).

Se debe ir al odontólogo cada seis meses ya sea para realizar una valoración, control y limpieza profesional ya que está demostrado que los métodos preventivos tienen mejores resultados si combinan higiene bucal personal y profesional.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

III.A. Tipo de estudio

Se realizó un estudio tipo Observacional, Descriptivo de Corte de Transversal, porque no se hará intervención en la población, solo se desea analizar y describir los resultados en un periodo de tiempo determinado.

III.B. Población

La población estuvo compuesta por 74 estudiantes de la facultad de Odontología, 6 de la facultad de Optometría, 20 de la facultad de Cultura Física y los 16 de la facultad de Laboratorio Dental de penúltimo semestre de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, se aclara que la muestra se practicó únicamente a 100 estudiantes quienes estuvieron disponibles a la hora de aplicar el instrumento y desearon participar.

III.C. Muestreo

III.C.1. Tipo de muestreo

El total de estudiantes que participaron en el presente estudio fueron elegidos mediante el muestreo aleatorio simple.

III.C.2. Tamaño de muestra

100 estudiantes que decidieron participar en el estudio.

III.D. Criterios de selección

III.D.1. Criterios de inclusión

Estudiante activo que este cursando penúltimo semestre en cualquiera de la facultades de la División de Ciencias de la Salud en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga en el segundo periodo del 2015.

III.D.2. Criterios de exclusión

Estudiante que no desee participar.

III.E. Variables

➤ Variables sociodemográficas

Facultad: Se refiere a cada uno de los programas académicos que conforman una Universidad.

Sexo: Condición orgánica que distingue al hombre y a la mujer.

Edad: Tiempo que ha transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.

Procedencia: Lugar de donde procede originalmente una persona.

Estrato socioeconómico: Nivel social asignado a un individuo o familia en relación con otras personas a partir de su lugar de vivienda.

➤ Variables determinantes de higiene oral

Determinantes de higiene oral: Permite medir el nivel higiene oral y está comprendido por: Frecuencia visita al odontólogo, Frecuencia cepillado dental, Frecuencia seda dental, Frecuencia enjuague bucal, Frecuencia cambio cepillo dental, Implementos de higiene fuera

de casa, Implementos usados en la limpieza bucal, Cepillado almuerzo fuera de casa, Otros implementos de higiene.

Tabla 1. Calificación variable determinantes de la higiene oral

Categoría	Rango	Calificación
Malo	0 - 2 preguntas	1
Regular	3 - 5 preguntas	2
Bueno	6 – 8 preguntas	3
Excelente	9 preguntas	4

➤ Factores de riesgo

Enfermedad sistémica: Enfermedad que afecta los órganos del cuerpo humano.

Dieta: Conjunto de alimentos y bebidas que ingiere una persona diariamente para conseguir el aporte de nutrientes y energía.

Alimentos nocivos: Se refiere aquellos alimentos que contribuyen al deterioro de la salud oral.

Hábito de fumar: Actividad que el paciente realiza continuamente en la que inhala gases y vapores de hidrocarburos generados por la lenta combustión del tabaco de los cigarrillos.

Ortodoncia: Procedimiento odontológico que permite corregir los defectos e irregularidades de posición de los dientes.

Piercing en boca: Práctica de perforar tejidos e insertar pendientes en boca.

➤ Signos clínicos mala higiene oral

Sangrado Gingival: Signo clínico que reporta inflamación de las encías.

Halitosis: Signo clínico caracterizado por olor bucal desagradable. Generalmente está provocada por bacterias.

III.F. Procedimientos

El proyecto se inició consultando los temas relacionados con salud oral, enfocado en las técnicas y medidas de higiene oral y sus factores de riesgo; ya con estos conocimientos se tuvo bases para la realización de la encuesta o recolección de datos.

➤ Prueba piloto

La prueba piloto se realizó el 23 de Octubre de 2015; se dispuso de caso dos horas, inició a las 2:00 pm y terminó a las 4:00 pm; con un total de 10 estudiantes de diferentes facultades que aceptaron participar en la prueba. Se realizó en la Universidad Santo Tomás sede Floridablanca. El tiempo de duración para la prueba piloto con cada estudiante fue de 15

minutos, el objetivo era determinar el grado de comprensión de las preguntas, los aspectos logísticos del estudio e identificar los errores de construcción de la encuesta.

➤ **Recolección de datos**

Después de realizar las correcciones pertinentes después de la prueba piloto, se procede a realizar la encuesta final, que se aplicó a los estudiantes de penúltimo semestre de las facultades de la División de Ciencias de la Salud; el día 29 y 30 de Octubre de 2015 en horas de la mañana y tarde. El número de ellos se tomó después de la investigación del total de facultades existentes que hacen parte a ésta división en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, concluyendo la cantidad de estudiantes activos solo en penúltimo semestre que hay por cada una de ellas, teniéndose en cuenta como punto de partida los criterios de inclusión y exclusión.

Para la realización de la encuesta, se averiguó previamente el tiempo disponible de los grupos de estudiantes de las distintas facultades, para después de esto buscarlos y aplicarla. También se tuvo en cuenta la disponibilidad de los investigadores.

Se explicó a cada participante el objetivo del estudio y el procedimiento, se hizo entrega del consentimiento informado, se procedió a la firma y se recolectaron los datos necesarios.

III.G. Plan de análisis estadístico

III.G.1. Plan de análisis univariado

Consiste en el análisis de cada una de las variables estudiadas por separado, es decir, el análisis está basado en una sola variable; las cuales se presentan mediante la distribución de frecuencias en una tabla.

III.G.2. Plan de análisis bivariado

El análisis bivariado diseña tablas con tabulaciones cruzadas, es decir, las categorías de una variable se cruzan con las categorías de una segunda variable, las cuales permiten determinar asociación entre variables y observar si las Medidas de Higiene Oral se relacionaban con variables sociodemográficas como sexo, edad, estrato socioeconómico, entre otras.

Tabla 2. Análisis Bivariado

VARIABLE	VARIABLE	ESCALA DE	PRUEBA ESTADISTICA
----------	----------	-----------	--------------------

DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE	MEDICION	
<i>Determinantes de la higiene oral</i>	Facultad	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Sexo	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Edad	Nominal-Razón	T-student o U de Man Whitney
	Procedencia	Nominal-Razón	T-student o U de Man Whitney
	Estrato socioeconómico	Nominal-Nominal	Anova o H de Kruskall Wallis
	Enfermedad sistémica	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Dieta	Nominal-Razón	T-student o U de Man Whitney
	Alimentos nocivos	Nominal-Razón	T-student o U de Man Whitney
	Hábito de fumar	Nominal-Razón	T-student o U de Man Whitney
	Ortodoncia	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Piercing en boca	Nominal-Nominal	T-student o U de Man Whitney
	Sangrado gingival	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher
	Halitosis	Nominal-Nominal	Chi2 o test exacto de Fisher

III.H. Criterios Bioéticos

Esta investigación se rige por el reglamento de la Resolución 8430 de 1993 (29) y la Ley General de Salud en Materia de Investigación 1984 (30). Los artículos que cubren el aspecto legal son:

Artículo 11: Para efectos de este reglamento las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías:

Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio

Investigación con riesgo mínimo: Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduos y dientes permanentes extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores.

Artículo 13: En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio debe prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 16: En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación identificándolo solo cuando los resultados lo requieren y este lo autorice.

Artículo 17: En investigaciones sin riesgo, debido a que no genera ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.

Artículo 21: Para el consentimiento informado se considera existente el sujeto de investigación o en su caso su representante legal deberá recibir una explicación clara y completa de la forma que puede comprenderla.

IV. RESULTADOS

Fueron evaluados en total 100 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud; entre ellos estudiantes de Optometría 5(5%), Odontología 64(64%), Cultura Física 16(16%) y Laboratorio Dental 15(15%), siendo el sexo femenino el predominante 64(64%), la edad de los estudiantes oscila entre 19 y 23 años 81(81%), proceden en su mayoría del área urbana 93(93%) y su estrato socioeconómico prevalente es cuatro 38(38%) (Tabla 3).

Tabla 3. Variables Sociodemográficas

Variable	Categoría	n	%
Facultad	Odontología	64	64
	Laboratorio dental	15	15
	Optometría	5	5
	Cultura física	16	16
Sexo	Femenino	64	64
	Masculino	36	36
Edad	19 - 23 años	81	81
	24 - 28 años	17	17
	29 - 33 años	2	2
Procedencia	Urbano	93	93
	Rural	7	7
Estrato socioeconómico	1	2	2
	2	12	12
	3	36	36

4	38	38
5	9	9
6	3	3

Prueba estadística: Chi2 test exacto de Fischer

En la dieta de los estudiantes predominan los alimentos ricos en carbohidratos 78(78%), la bebida de mayor consumo diario es el té helado 34(34%), se identifica que no son fumadores habituales 88(88%), los estudiantes afirman que alguna vez tuvieron ortodoncia 54(54%), manifiestan no tener piercing en boca 100(100%), además los estudiantes indican no tener enfermedad sistémica (Tabla 4).

Tabla 4. Variable factores de riesgo

Variable	Categoría	n	%
Enfermedad sistémica	Ninguna de las anteriores	100	100
Dieta	Si	78	78
	No	22	22
Alimentos nocivos	Tinto	1	1
	Cítricos	19	19
	Bebidas gaseosas oscuras	14	14
	Té helado	34	34
	Tinto y té helado	1	1
	Tinto y cítricos	1	1
	Tinto y gaseosas oscuras	16	16
	Té helado y gaseosas oscuras	14	14
	Si	7	7
	No	88	88
Hábito de fumar	Lo fui	5	5
	Sí, tengo ortodoncia	20	20
	Sí, tuve ortodoncia	54	54
Ortodoncia	No he tenido ortodoncia	26	26
	Piercing en boca	100	100

Prueba estadística: Chi2 test exacto de Fischer

No se presenta signos de mala higiene oral en los estudiantes como gingivitis 87(87%) y tampoco halitosis 96(96%), significa que los estudiantes poseen buenos hábitos de higiene oral (Tabla 5).

Tabla 5. Variable signos clínicos de mala higiene oral

Variable	Categoría	n	%
Sangrado gingival	Si	13	13
	No	87	87
Halitosis	Si	4	4
	No	96	96

Prueba estadística: chi2 test exacto de Fischer

Los estudiantes de Odontología presentan resultados de medidas de higiene oral poco halagadoras, mostrando mayor porcentaje de malos hábitos 47(47%), le siguen en su orden los estudiantes de Cultura Física 9(9%), Laboratorio Dental 8(8%) y Optometría 4(4%), solo presentan buenos determinantes de salud oral un estudiante tanto de Odontología como de Cultura Física (Tabla 6).

Tabla 6. Evaluación de hábitos de higiene oral por facultades

Facultad	Malo		Regular		Bueno	
	N	%	n	%	n	%
Odontología	47	47	16	16	1	1
Laboratorio dental	8	8	8	8		
Optometría	4	4	1	1		
Cultura Física	9	9	5	5	1	1

Al relacionar las variables se obtiene que los estudiantes de la Facultad de Optometría se clasificaron con bajos conocimientos, entre los cuales 26(72,2%) son hombres, su procedencia es rural 6(85,7%), su nivel socioeconómico es cinco, no existe nivel de significancia estadística (Tabla 7).

Tabla 7. Variables determinantes de higiene oral relacionada con variables sociodemográficas

Determinantes de higiene oral										
Variable	Categoría	Malo		Regular		Bueno		Excelente		Valor de p
		N	%	n	%	n	%	N	%	
Facultad	Odontología	47	73,4	16	25	1	1,6			0,313
	Laboratorio dental	8	53,3	7	46,7					
	Optometría	4	80	1	20					
	Cultura física	9	56,2	5	31,2	1	6,2	1	6,2	
Sexo	Femenino	42	65,6	21	32,8	1	1,6			0,394
	Masculino	26	72,2	8	22,2	1	2,8	1	2,8	
Procedencia	Urbano	62	22,7	28	30,1	2	2,2	1	1,1	0,769
	Rural	6	85,7	1	14,3					
Estrato socioeconómico	1	2	100							0,824
	2	6	50	6	50					
	3	22	61,1	11	30,6	2	5,6	1	2,8	
	4	29	76,3	9	23,7					
	5	7	77,8	2	22,2					
	6	2	66,7	1	33					

Prueba estadística: Chi2 test exacto de Fischer

Existe relacionamiento entre la variable determinante de higiene oral con la variable factores de riesgo, específicamente en estudiantes que no han tenido ortodoncia 21(80,8%) y su valor de $p=0,004$ (Tabla 8).

Tabla 8. Variable determinante de higiene oral relacionada con variables factores de riesgo

Determinantes de higiene oral										
Variable	Categoría	Malo		Regular		Bueno		Excelente		Valor de p
		N	%							
Enfermedad Sistémica	Ninguna de las anteriores	68	68	29	29	2	2	1	1	**
Dieta	Si	52	66,7	23	29,5	2	2,6	1	1,3	0,809
	No	16	72,7	6	27,3	6				
Alimentos nocivos	Tinto	1	100							0,244
	Cítricos	14	73,7	5	26,3					

	Bebidas gaseosas oscuras	7	50	5	42,9	1	7,1		
	Té helado	28	82,4	5	14,7	1	2,9		
	Tinto y té helado	1	100						
	Tinto y cítricos	1	100						
	Tinto y gaseosas oscuras	12	75	4	25				
	Té helado y gaseosas oscuras	4	28,6	9	64,3			1	1
Hábito de fumar	Si	6	85,7	1	14,3				
	No	57	64,8	28	31,8	2	2,3	1	1,1 0,699
	Fui fumador	5	100						
Ortodoncia	Sí, tengo ortodoncia	7	35	11	55	2	10		
	Sí, tuve ortodoncia	40	74,1	13	24,1			1	1,9 0,004
	No he tenido ortodoncia	21	80,8	5	19,2				
Piercing en boca	No	68	68	29	29	2	2	1	1 **

Prueba estadística: Chi2 test exacto de Fischer

Los estudiantes que poseen malas medidas de higiene oral, no presentan sangrado gingival 58(66,7%), su nivel de significancia es 0,044 (Tabla 9).

Tabla 9. Variable determinante de higiene oral relacionada con variable signos clínicos

Determinantes de higiene oral									
Variable	Categoría	Malo		Regular		Bueno		Excelente	
		n	%						Valor de p
Sangrado gingival	Si	10	76,9	2	15,4			1	7,7
	No	58	66,7	27	31	2	2,3		0,044
Halitosis	Si	2	50	2					
	No	66	68,8	27	28,1	2	2,1	1	1 0,812

Prueba estadísticas: Chi2 test exacto de Fischer

V. DISCUSIÓN

Sheiman (31) relata que la salud bucal se determina por la dieta, higiene, hábito de fumar, uso de alcohol, tensión y trauma, y enfatiza la necesidad de difundir una política de

comidas saludables en la universidad, como medio efectivo de promover la Salud Bucal, pues se sabe que la alimentación de los estudiantes es cariogénica, debido a la gran oferta de bocadillos y gaseosas, en este estudio se determinó que en los estudiantes predominan los alimentos ricos en carbohidratos 78(78%), y la bebida de mayor consumo diario es el té helado 34(34%), ello indica que los estudiantes no poseen buenos hábitos de alimentación.

La resistencia al uso de la seda dental se observa entre los jóvenes, pues apuntan la dificultad de su uso por la habilidad exigida, y la necesidad de entrenamiento, además de la pereza en adoptarlo como recurso de rutina. Así, el uso de la seda dental ocurre en situaciones especiales, como fiestas de fin de semana (32). Ahora bien, en cuanto a los medidas de higiene, un 84,4 % de los investigados mencionó el cepillado de los dientes y apenas el 45% el uso del seda dental. La motivación que lleva a los adolescentes a realizar sus hábitos de higiene, es la cuestión del mal aliento, o la vergüenza, factores que están asociados al contacto con los otros colegas, amigos o novio (a) (33). En este estudio, la mayor prevalencia es el uso de seda dental una vez al día 56(56%), corresponde a un indicador regular teniendo en cuenta que debe usarse tres veces al día.

Se constató que cerca del 14 % de los adolescentes brasileños nunca fue al odontólogo, el 48,6 % habían ido hacía menos de un año y el 38 % hacía más de un año (34). Para este estudio, se evidencia que el 61% de los estudiantes frecuenta al odontólogo, razón de peso para considerar que los estudiantes se preocupan por su salud bucal y su apariencia física.

El número de mujeres que obtuvo un nivel de conocimientos bueno (4.2%) fue mayor al número de varones (1.6%) de la misma forma Al-Ansari (34) también lo describe, donde indica que las mujeres obtuvieron mayor nivel de conocimiento que los varones. El porcentaje de mujeres fue mayor al de hombres para el estudio con un 60.8% de mujeres, así mismo en la investigación de Dumitrescu (35) el 65% de su muestra fue femenina, en este estudio, los hombres 26(72,2%) calificados obtuvieron un nivel de conocimientos malo, los demás se distribuyen en niveles, regular y bueno, siendo tan sólo 1 (2,8%) quien obtuvo un nivel de conocimientos excelente.

Por su parte Marulanda en su trabajo (36) indica que para mejorar y mantener la salud oral de los pacientes es preciso conocer sus necesidades y condiciones individuales y las distintas opciones que ofrece el mercado en cuanto a cepillos, aditamentos para higiene y control químico de placa, con respecto a los cepillos manuales estudiados en la población general, encontró que los cepillos de doble y triple cabeza mejoran su eficacia, además que las cerdas convencionales presentan menor eficacia en la remoción de placa y acceso a áreas interproximales comparadas con las cerdas no paralelas que presentan mayor acceso, en el caso del presente estudio se logró identificar que los estudiantes en su mayoría usan la seda dental una vez al día 56(56%), esto indica que los estudiantes tienen buenas medidas de higiene oral y por lo tanto sus efectos se evidencia en su actual saludo oral.

En estudios anteriores también se encuentra esta relación que demuestra la preocupación de los jóvenes por mantener su salud bucal (37), sin embargo se contradice con la realidad ofrecida por este estudio en el que los estudiantes de odontología presentan un alto

porcentaje de malos hábitos 47(47%) de medidas de higiene oral, cosa que coincide con su razón de ser en su carrera.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI.A. CONCLUSIONES

Se observó que el mayor número de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud pertenecen a Odontología, seguidos de Cultura Física, el sexo femenino fue predominante y la edad de los estudiantes oscila entre 19 y 23 años, proceden en su mayoría del área urbana y su estrato socioeconómico prevalente es el cuatro.

Tratándose de estudiantes de penúltimo semestre de Odontología y quienes deberían ser los abanderados en medidas de higiene oral, se considera lamentable los resultados aquí encontrados.

Los estudiantes de Odontología presentan malos hábitos en medidas de higiene oral, le siguen en su orden los estudiantes de Cultura Física, Laboratorio Dental y Optometría, solo un estudiante de las facultades de Odontología y cultura física presentan buenas medidas de higiene oral.

Al evaluar los resultados los estudiantes de Odontología presentaron indicadores clasificados como malos en medidas de higiene oral.

Son los estudiantes de Optometría, quienes presentan los índices más bajos en medidas de higiene oral, ya que tenía el menor índice de estudiantes evaluados.

Los estudiantes de Cultura Física y Laboratorio Dental, presentaron índices de medidas de higiene oral malos; teniendo en cuenta que el número de estudiantes evaluados era bajo.

VI.B. RECOMENDACIONES

Los docentes de la facultad de Odontología son los llamados a promover conocimientos de medidas de higiene oral en los estudiantes de dicha facultad, ya que los resultados actualmente encontrados no coinciden con los resultados esperados.

Los directivos de las facultades objeto de estudio invertir en programas de promoción y prevención que permitan mejorar los conocimientos en medidas de higiene oral de sus estudiantes, y por ende de su calidad de vida.

Se debe insistir en el conocimiento y uso exhaustivo de los protocolos de medidas de higiene oral existentes en la Universidad Santo Tomás.

Los estudiantes deberán tomar conciencia del conocimiento y aplicación de uso de medidas de higiene oral, que permita mejores resultados en estudios de esta naturaleza y se manifieste en los estándares de calidad de la Universidad.

Utilizar medios audio visuales en salas de espera de pacientes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. República de Colombia, Ministerio de Salud. IV Estudio Nacional de Salud Bucal - ENSAB IV. II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas - ENFREC II.2013-2014.
2. Comité interinstitucional odontológico de Antioquia. La salud bucal un componente de la salud general -Una reflexión. [Internet] Citado el: [Junio 9 de 2014] Disponible desde: <http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bActualidad/facultadOdontologia/noticias/Comite%20Interinstitucional%20Odontol%C3%B3gico%20se%20pronuncia>
3. Relación entre la salud bucodental y la salud general por BTI BiotechnologyInstitute México, S.A. de C.V. 2011. [Internet]. Citado el: [Junio 10 de 2014].Disponible desde: <http://bti-biotechnologyinstitute.com/mx/pacientes/salud-dental/relacion-entre-salud-bucodental-y-salud-general/>
4. IV estudio nacional de salud bucal ESNAB-IV 2013-2014 por Ministerio de salud y educación [Internet] Citado el: [Septiembre 1 de 2015] Disponible desde:<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/TALLER%20ENSAB%20ULTIMA%20VERSION.pdf>
5. La sonrisa y la autoestima van de la mano. [Internet]. Citado el: [Febrero 20 de 2014]. Disponible desde: <http://www.invisalign.com.mx/blog/la-sonrisa-y-la-autoestima-van-de-la-mano/>
6. Cisneros MA, Tijerina LZ, Cantú PC. Salud bucal y hábitos alimentarios en estudiantes universitarios, por Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición, Monterrey, México. [Internet] Citado el: [Agosto 13 de 2014] Disponible desde: http://www.respyn.uanl.mx/xi/4/articulos/salud_bucal_1.htm
7. Santillán JM. Nivel de conocimientos y conducta sobre salud bucal en internos de ciencias de la salud, TESIS para obtener el título profesional de Cirujano Dentista. [Internet] Citado el: [Agosto 13 de 2014] Disponible desde:http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2159/1/santillan_cj.pdf
8. Morales MF. Estudio epidemiológico del estado de salud bucodental y de parámetros psicobioquímicos de estrés en estudiantes universitarios, Memoria para optar al grado de doctor, Universidad Complutense de Madrid. [Internet]. Citado el: [Agosto 13 de 2014] Disponible desde: <http://eprints.ucm.es/15535/1/T32520.pdf>
9. Ceballos A. La cavidad bucal, centro de variadas funciones. Biblioteca virtual Universidad Nacional de Rosario: 2014; Parte IV.:167 – 189.

10. Casco LG, Martínez V, Muñoz V, Murcia R. Protocolo de cuidados para prevención y tratamiento de problemas de la cavidad oral. Complejo Hospitalario Universitario Albacete. 2010;10.
11. Consejo general de colegios Oficiales de farmacéuticos. Guía de formación. Campaña de la salud bucal I. 2008; 1 – 54. Disponible en: http://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Documents/Mes_de_la_salud_bucal_I.pdf
12. Marcelino M. Manual de técnicas de higiene oral. Salud bucal. Universidad Veracruzana. 2011; 1 – 10. Disponible en:
13. <http://www.uv.mx/personal/abarranca/files/2011/06/Manual-de-tecnicas-de-Hiegiene-Oral.pdf>
14. Ministerio de salud. Programa de promoción y prevención en Salud bucal para niños y niñas preescolares Gobierno de Chile. Ministerio de salud. Gobierno de Chile. <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2010/01/Programa-de-promoci%C3%B3n-y-prevenci%C3%B3n-en-salud-bucal-para-ninos-y-ninas-preescolares-2007.pdf>
15. Rosema N, Timmerman M, Versteeg P, Helderma V, Van der Velden U, Weijden G. Comparison of the use of different modes of mechanical oral hygiene in prevention of plaque and gingivitis. J Periodontal 2008; 79(8); 1391 – 1393.
16. Herazo B. Higiene bucodental y cepillos dentales. Presencia Ltda. 1990: 1 – 45.
17. Cuidados y reemplazo del cepillo dental. 2007; 1-1. Disponible en: http://www.salud180.com/app/CP/CO/OC/Information/Articles/Oral-and-Dental-Health-Basics/Oral-Hygiene/Brushing-and-Flossing/article/How-to-Brush.cvsp?utm_source=G&utm_medium=CO_OC&utm_campaign=EM_Mic_OralHealth_Cepillarlosdientes&utm_content=art_HowToBrush_02&cid=Gs_CO_OC_EM_Mic_OralHealth_Cepillarlosdientes_art_HowToBrush_02&gclid=Cj0KEQIA-NqyBRC905irsrLr-LUBEiQAWJFYTolka9R37BzK6eSPiJNaCW9tcVho94hfEXnmuRtEORlaAiyyx8P8HAQ
18. Blanco N, González ML, Torres IC. Cepillos dentales en la prevención oral. [Tesis]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 1996.
19. Harris NO, García F. Odontología preventiva. 2da ed. Manual Moreno; 2005.
20. Murray JJ, Rugg AJ, Jenkins GN. Fluorides in caries prevention. 3ra ed. London: ButterworthHeinemann; 1991 Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, Dirección General de Epidemiología, ISBN, México. Manual de Procedimientos Estandarizados para la Vigilancia Epidemiológica de las Patologías Bucales,[Internet] Citado el: [Abril 20 de 2015] Disponible desde:

http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/doctos/infoepid/vig_epid_manuales/20_2012_Manual_PatBucales_vFinal.pdf

21. Reyes ES, Forero L, Rodríguez MJ. Impacto de la educación en la salud oral en una población escolar de la aldea infantil de un órgano gubernamental SOS de Santander, Floridablanca determinando la influencia de higiene oral y el índice gingival 2007; Revista Ustasalud Odontológica. 2007; 93 – 100.
22. Bonilla Hernández Irving Said. Que es la salud bucodental. [Internet]. Citado el: [Agosto 13 de 2014] Disponible desde: <https://docs.google.com/document/d/18NgfxuyXAQdYgC-hThLrsplDAHrXYWnbMJvdpTPdcvE/edit?pli=1#heading=h.f6d2b936c364>
23. Gómez G, Aguilar A. Inflamación gingival y biofilm oral. Citado el: [Agosto 13 de 2014] Disponible desde: http://www.dentaid.com/uploads/resources/3_01122014100607_Dentaid_Expertise_07.pdf
24. Sociedad Española de nutrición Comunitaria. Guía de la alimentación saludable. Madrid: 2004;1 – 107.
25. Meneses I. Caries dental y su relación con el consumo de alimentos chatarra y bebidas endulzadas. Secretaria de Salud Tlaxcala. 2011; (2): 10 – 1.
26. Bascones A, Figuero E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Avances en Periodoncia. 2005; 17(3).
27. Ministerio de Salud. Efectos del tabaco en la salud. Efectos del tabaco en la salud. Programa Nacional de control del tabaco. [Aprox. 2 pantallas]. Buenos Aires. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/tabaco/index.php/informacion-para-profesionales/efectos-del-tabaco-en-la-salud>
28. Colgate. Colombia. Citado el: [Agosto 13 de 2014] Disponible desde: <http://www.colgate.cl/app/Colgate/CL/OC/Information/OralHealthBasics/CommonConcerns/Cavities/WhatAreCavities.cvsp>
29. Cázares LC, Ramos EG. Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León (Monterrey, N.L., México). Citado el: [Agosto 13 de 2014] Disponible desde: <http://www.colgate.cl/app/Colgate/CL/OC/Information/OralHealthBasics/CommonConcerns/Cavities/WhatAreCavities.cvsp>
30. http://www.respyn.uanl.mx/x/3/articulos/caries_dental.htm
31. Resolución N° 008430 DE 1993 (4 DE OCTUBRE DE 1993), por Ministerio de Salud. [Internet]. Citado el: [Septiembre 21 de 2014] Disponible desde: http://www.unisabana.edu.co/fileadmin/Documentos/Investigacion/comite_de_etica/Res_8430_1993_-_Salud.pdf

32. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, por Ministerio de Salud. [Internet]. Citado el: [Septiembre 21 de 2014]. Disponible desde: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/rlgsmis.html>
33. Sheimam A, Watt RG. The commomrisk factor approach: a racional basis for promoting oral health. *CommunityDent Oral Epidemiol* 2000; 399-406.
34. Macgregor IDM, Balding JW, Regis D. Flossing behavior in English adolescents. *J ClinicalPeriodontol* 1998; 25: 291-296.
35. Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais. Brasília: Coordenação Nacional de Saúde Bucal; 2004.
36. Al-Ansari, Jassem M. Gender Differences in Oral Health Knowledge and Behavior of the Health Science College Students in Kuwait *journal of allied health*, 2007
37. Dumitrescu A, A comparative study of oral health attitudes and behaviour using the Hiroshima University – Dental Behavioural Inventory (HU-DBI) between dental and medical students in Romania *int poster j dent oral med* 2006, vol 8 no 04, poster335.
38. Marulanda J, Betancur JD, Espinosa S, Gómez JL, Tapias A. Salud oral en discapacitados. *Rev. CES Odont.* 2011; 24 (1) 71-76.
39. Zillmann G. Conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. [tesis]. Universidad de Chile: 2005.

APÉNDICES

Apéndice A. Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR
Facultad	Se refiere a cada uno de los programas académicos que conforman una Universidad	Cualitativa	Nominal	Programa académico que se encuentre cursando el participante
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre y a la mujer	Cualitativa	Nominal	Femenino (1) Masculina (2)
Edad	Tiempo que ha transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa	Razón	Número expresado en años por el participante
Procedencia	Lugar de donde procede originalmente una persona	Cualitativa	Nominal	Urbana (1) Rural (2)
Estrato socioeconómico	Nivel social asignado a un individuo o familia en relación con otras personas a partir de su lugar de vivienda	Cualitativa	Ordinal	Estrato 1(1) Estrato 2(2) Estrato 3(3) Estrato 4(4) Estrato 5(5) Estrato 6(6)
Frecuencia visita al odontólogo	Número de visitas que realiza un individuo al odontólogo por año	Cualitativa	Nominal	Una vez al año (1) Dos veces al año (2) Casi nunca (3) Nunca(4)
Frecuencia cepillado	Número de veces que se cepilla los dientes un individuo al día	Cualitativa	Ordinal	Una vez al día (1) Dos veces al día (2) Tres veces al día (3) Cuatro veces al día(4)
Frecuencia cambio cepillo dental	Número de veces que se realiza reposición del cepillo dental anualmente	Cualitativa	Ordinal	Cada tres meses (1) Cada seis meses (2) Cada año (3)

Frecuencia seda dental	Número de veces en que una persona usa seda dental al día	Cualitativa	Ordinal	Una vez al día (1) Dos veces al día (2) Tres veces al día (3) Nunca (4)
Frecuencia enjuague bucal	Número de veces en que una persona usa enjuague bucal al día	Cualitativa	Ordinal	Una vez al día (1) Dos veces al día (2) Tres veces al día (3) Nunca (4)
Enfermedad sistémica	Enfermedad que afecta los órganos del cuerpo humano	Cualitativa	Nominal	Diabetes (1) Hipertensión (2) Epilepsia (3) Parkinson (4) Disfunciones Hepáticas(5) Ninguna de las anteriores (6)
Dieta	Conjunto de alimentos y bebidas que ingiere una persona diariamente para conseguir el aporte de nutrientes y energía	Cualitativa	Nominal	Si (1) No (2)
Alimentos nocivos	Se refiere aquellos alimentos que contribuyen al deterioro de la salud oral	Cualitativa	Ordinal	Tinto (1) Cítricos (2) Bebidas gaseosas oscuras (3) Té helado (4) Tinto y té helado (5) Tinto y cítricos (6) Tinto y gaseosas oscuras (7) Té helado y gaseosas oscuras (8) Ninguna de las anteriores (9)
Hábito de fumar	Actividad que el paciente realiza continuamente en la que inhala gases y vapores de hidrocarburos generados por la lenta combustión del tabaco de los cigarrillos	Cualitativa	Nominal	Si (1) No (2) Fui fumador (3)
Ortodoncia	Procedimiento odontológico que permite corregir los defectos e irregularidades de posición de los dientes	Cualitativa	Nominal	Sí, tengo ortodoncia (1) Sí, tuve ortodoncia (2) No he tenido ortodoncia (3)
Piercing en boca	Práctica de perforar tejidos e insertar	Cualitativa	Nominal	Si (1) No (2)

	pendientes en boca			
Sangrado gingival	Signo clínico que reporta inflamación de las encías.	Cualitativa	Nominal	Si (1) No (2)
Halitosis	Signo clínico caracterizado por olor bucal desagradable. Generalmente está provocada por bacterias	Cualitativa	Nominal	Si (1) No (2)

Apéndice B. Instrumento de recolección de información
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
**MEDIDAS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE PENÚLTIMO
SEMESTRE DE LAS FACULTADES DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA
SALUD DE LA USTA EN EL SEGUNDO PERIODO DEL 2015.**

El presente instrumento tiene como propósito describir las medidas de higiene oral en los estudiantes de penúltimo semestre de las facultades de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Tomás.

Marque con una X la respuesta correcta.

Registro No. _____

Fecha: Día _____ Mes _____ Año _____

Identificación:		
Nombres y apellidos: _____		
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS		
1. (fac) Facultad		☐
Odontología	☐ (1)	
Laboratorio dental	☐ (2)	
Optometría	☐ (3)	
Cultura Física	☐ (4)	
2.(ed) Edad cumplida en años: ☐ ☐		☐
3. (sex) Sexo		☐
Masculino	☐ (1)	
Femenino	☐ (2)	
4. (Pro) Procedencia		☐
Urbana	☐ (1)	
Rural	☐ (2)	
5. (Nsec) Nivel socioeconómico		☐
Estrato 1	☐ (1)	
Estrato 2	☐ (2)	
Estrato 3	☐ (3)	
Estrato 4	☐ (4)	
Estrato 5	☐ (5)	
Estrato 6	☐ (6)	
VARIABLES DETERMINANTES DE HIGIENE ORAL		
6. (vod) ¿Cada cuánto visita al odontólogo?		
Una vez al año	☐ (1)	☐
Dos veces al año	☐ (2)	
Casi nunca	☐ (3)	
Nunca he ido al Odontólogo	☐ (4)	

7. (fcep) ¿Con qué frecuencia se cepilla los dientes al día?		
Una vez al día	☐ (1)	☐
Dos veces al día	☐ (2)	
Tres veces al día	☐ (3)	
Cuatro veces al día	☐ (4)	
8. (ccep) ¿Cada cuánto cambia su cepillo de dientes?		
Cada tres meses	☐ (1)	☐
Cada seis meses	☐ (2)	
Cada año	☐ (3)	
9. (fhil) ¿Con qué frecuencia utiliza hilo o seda dental al día?		
Una vez al día	☐ (1)	☐
Dos veces al día	☐ (2)	
Tres veces al día	☐ (3)	
Nunca	☐ (4)	
10. (fenj) ¿Con qué frecuencia utiliza enjuague bucal?		
Una vez al día	☐ (1)	☐
Dos veces al día	☐ (2)	
Tres veces al día	☐ (3)	
Nunca	☐ (4)	
11. (ihb) ¿Utiliza implementos de higiene oral fuera de casa?		
Sí	☐ (1)	☐
No	☐ (2)	
12. (elu) Si su respuesta anterior fue afirmativa, ¿qué implementos utiliza?		
Cepillo dental	☐ (1)	☐
Crema dental	☐ (2)	
Cepillo y crema dental	☐ (3)	
Cepillo, crema dental y seda dental	☐ (4)	
Cepillo, crema dental, seda dental y enjuague bucal	☐ (5)	
13. (caf) ¿Cepilla sus dientes cuando almuerza fuera de casa?		
Sí, siempre	☐ (1)	☐
Si, a veces	☐ (2)	
Nunca	☐ (3)	
14. (oih) ¿Utiliza otros implementos de higiene?		
Palillos	☐ (1)	☐
Cepillos especiales (eléctricos)	☐ (2)	
Enhebradores	☐ (3)	
Cepillos interproximales	☐ (4)	
Ninguno de los anteriores	☐ (5)	
VARIABLES FACTORES DE RIESGO		
15. (enfs) ¿Sufre usted de alguna de las siguientes enfermedades?		
Diabetes	☐ (1)	☐
Hipertensión	☐ (2)	
Epilepsia	☐ (3)	
Parkinson	☐ (4)	
Disfunciones hepáticas	☐ (5)	
Ninguna de las anteriores	☐ (6)	
16. (die) ¿En su dieta predominan los alimentos ricos en carbohidratos y azúcares?		
Sí	☐ (1)	☐
No	☐ (2)	
17. (aln) De los siguientes alimentos nocivos, ¿cuál consume con más frecuencia al día?		
Tinto	☐ (1)	☐
Cítricos	☐ (2)	

Bebidas gaseosas	☐ (3)	
Té helado	☐ (4)	
Tinto y té helado	☐ (5)	
Tinto y cítricos	☐ (6)	
Tinto y gaseosas oscuras	☐ (7)	
Té helado y gaseosas oscuras	☐ (8)	
Ninguna de las anteriores	☐ (9)	
18. (fum) ¿Es usted fumador?		
Sí	☐ (1)	☐
No	☐ (2)	
Fuí fumador	☐ (3)	
19. (ort) ¿Ha tenido o tiene ortodoncia?		
Sí, tengo ortodoncia	☐ (1)	☐
Sí, tuve ortodoncia	☐ (2)	
No he tenido ortodoncia	☐ (3)	
20. (pib) ¿Usa piercing en boca?		
Sí	☐ (1)	☐
No	☐ (2)	
VARIABLES SIGNOS CLÍNICOS MALA HIGIENE ORAL		
21. (gin) ¿Le sangran las encías al cepillarse o de forma espontánea?		☐
Sí	☐ (1)	
No	☐ (2)	
22. (hal) ¿Ha notado con frecuencia que tiene problemas de mal aliento? (Halitosis)		☐
Sí	☐ (1)	
No	☐ (2)	

Apéndice C. Consentimiento informado



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS DE AQUINO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

MEDIDAS DE HIGIENE ORAL EN ESTUDIANTES DE PENÚLTIMO SEMESTRE DE LAS FACULTADES DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA USTA EN EL SEGUNDO PERIODO DEL 2015

INTRODUCCIÓN

Como requisito para obtener el título de odontólogo de la Universidad Santo Tomás se realiza un estudio observacional, descriptivo de corte de transversal para describir las medidas de higiene oral en los estudiantes de penúltimo semestre de las facultades de la División de Ciencias de la Salud de la Universidad Santo Tomás. Es importante que usted conozca y entienda la finalidad del proyecto con el fin de que usted sea libre de escoger si participa o no en éste estudio.

PROPÓSITO DEL ESTUDIO

El propósito de éste proyecto es describir las Medidas de Higiene Oral de los estudiantes de penúltimo semestre de la División de Ciencias de la Salud de la universidad en el segundo periodo del año actual y realizar un análisis comparativo de los resultados.

QUIENES PUEDEN PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

En éste estudio puede participar todo estudiante de penúltimo semestre que haga parte de una facultad de la División de Ciencias de la Salud, y que se encuentre activo.

PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

El estudio se llevará a cabo en la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga con los estudiantes de penúltimo semestre de las facultades de la División de Ciencias de la Salud.

Se solicitará autorización a los Directores de las facultades objeto de estudio, expresando la intención de realizar la investigación.

Se diligenciará el consentimiento informado previa lectura y comprensión de cada uno de sus ítems.

Se elaborará el instrumento para llevar a cabo la recolección de los datos, para el cual se diseñó una encuesta en la que el estudiante informará al paciente acerca del estudio y el participante diligenciará todas las variables que permiten analizar los hábitos de higiene oral diarios y algunos factores de riesgo (Apéndice B).

La información obtenida se codificará y digitalará por duplicado en Excel y mediante la rutina validación del paquete Stata9.1; finalmente, se procederá a exportar para el correspondiente procesamiento y análisis.

CONFIDENCIALIDAD

Se hará todo lo posible por proteger la privacidad de quienes participen en el proyecto; solo los investigadores tendrán acceso a los datos del archivo. Los resultados del estudio se presentarán en forma general, en los que usted no será identificado de forma individual en ningún caso.

RIESGOS Y BENEFICIOS

Este estudio no genera riesgos para su salud, pues no habrá intervenciones y ningún tipo de experimentos. Todo va a ser de tipo observacional. El beneficio para usted es la participación y su aporte para el crecimiento del conocimiento científico.

COSTOS Y COMPENSACIÓN

Es claro que usted no recibirá un pago por participar en esta investigación.

DERECHO A REUSAR O ABANDONAR EL ESTUDIO

Su participación en la investigación es de tipo voluntario, usted es libre de aceptar y aún después de haber aceptado tiene derecho de abandonar el estudio o negarse a contestar alguna pregunta y aun así recibirá la misma atención y beneficios. El no participar no implicará cambios en sus calificaciones o actividades académicas.

PREGUNTAS Y DUDAS

Usted es libre de realizar preguntas por si existe alguna duda sobre el estudio. Para facilitar la información se puede comunicar con los investigadores a cargo Gina María Carvajal Tapias: 3013567932, María Alejandra Parada Ortiz: 3102850962.

DECLARACION DE LA PARTICIPACION

Si usted desea tener una copia de este formato se le entregara. Al firmar este documento está aceptando que entiende la información que se le está dando y está de acuerdo en participar en este estudio.

Yo, _____ identificado como aparece al pie de mi firma, autorizo a los estudiantes Gina María Carvajal Tapias y María Alejandra Parada Ortiz, identificados con las credenciales universitarias números: 2110115, 2110146, respectivamente, estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga quienes requieren de mi participación (con la opción de retirarme en cualquier momento del estudio si fuera mi voluntad), para la elaboración de su proyecto de grado titulado: “Medidas de Higiene Oral en Estudiantes de Penúltimo Semestre de las Facultades de la División de Ciencias de la Salud de la USTA en el Segundo Periodo del 2015”.

DECLARACION DEL INVESTIGADOR

Los investigadores certifican que le han explicado todo lo relacionado con el estudio a cada uno del personal encargado del manejo de los pacientes institucionalizados ellos entiende el propósito y los beneficios de este estudio para la comunidad.

Firma del Participante

No. Documento

Firma del Investigador 1

No. Credencial Universitaria

Firma del Investigador 2

No. Credencial Universitaria

Se firma a los _____ días, del mes de _____, del año _____.