



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL ENTRE PROFESORES,  
ALUMNOS Y PACIENTES DE LA FACULTAD DE  
ODONTOLOGÍA, UNAM, 2010.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N A   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

JESSICA LESLIE SEGURA RAMOS

TUTOR: Dr. ISMAEL FLORES SÁNCHEZ

MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

---



A todas las personas que hicieron posible la consolidación de este triunfo, quiero darles las gracias por apoyarme y creer en mí, los quiero y aprecio mucho.

A la UNAM por darme la oportunidad de pertenecer a la máxima casa de estudios, y darme las herramientas para tener éxito en la vida, con lo cual puedo decir, ORGULLOSAMENTE UNAM.

A mi papá por darme la oportunidad de estudiar y enseñarme tantas cosas entre ellas, tener la escuela como prioridad y permitir que así fuera siempre, al darnos a mis hermanos y a mí algo llamado estabilidad económica, la cual ha sido a base de sacrificios, esfuerzos y dedicación al trabajo, lo cual tomo como ejemplo a seguir y espero pronto poder ayudarte con los gastos.

A mi tutor, por permitirme trabajar con usted y ayudarme en la realización de este proyecto, gracias por tenerme tanta paciencia y por ser una persona tan comprometida.

A mis abuelos por darme apoyo moral y emocional cuando más lo necesite, por abrirme las puertas de su casa y por brindarme tanto amor.

A Diana, Gladys y Chela por ser mis crías-hermanas, a Fany, Araceli, Claudia, Erika y Keren, por ser mis amigas y compartir momentos inolvidables tanto en la escuela como fuera de ella y por ser mis confidentes y compañeras en este arduo camino lleno de obstáculos y también de diversiones.

A Bere y Lalo por darme la oportunidad de trabajar con ustedes, por ser un ejemplo a seguir de superación, por permitirme crecer y desarrollarme junto a ustedes.

A Lore por recomendarme a mi tutor, por enseñarme tantas cosas en clínica ya que gracias a eso, reafirmé mi pasión a la Periodoncia y aclaré todas mis dudas de qué rumbo seguir en un futuro.

## HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

---



A Salomón por ser mi compañero durante varios años de la carrera, dentro de los cuales me apoyaste sentimentalmente y me hiciste sentir querida e importante, no me queda más que agradecerte tu tiempo, amor y dedicación, te deseo éxito y felicidad en la vida y a seguir creciendo aunque ya no estemos juntos.

A mi amiga de toda la vida, Ahira y a su familia por también abrirme las puertas de su casa y dejarme convivir con ustedes, gracias por su apoyo durante los momentos difíciles.

A mi amigo de la prepa Adrián, por prestarme tu hombro para llorar y desahogarme cuando lo necesitaba, por tranquilizarme y hasta terapiarme en mis momentos de conflicto con el mundo.

Finalmente, pero no menos importantes, quiero agradecer a todos mis profesores dentro de la carrera, quienes me dieron las bases para saber lo que en un futuro muy próximo comenzaré a aplicar en eso que llamamos pacientes.

## ÍNDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	14
2. ANTECEDENTES.....	15
2.1 Hábitos de higiene bucal.....	15
2.1.1 Higiene bucal en México.....	15
2.1.2 Higiene bucal en otros países.....	19
2.2 Placa dentobacteriana y enfermedad periodontal.....	32
2.2.1 Microbiología de la enfermedad periodontal.....	34
2.3 Cepillado dental.....	35
2.3.1 Técnicas de cepillado.....	36
2.3.1.1 Técnica de Bass.....	37
2.3.1.2 Técnica de Bass Modificada.....	37
2.3.1.3 Técnica Rotatoria Vertical.....	38
2.3.1.4 Técnica de Stillman Modificada.....	38
2.3.1.5 Técnica de Charters.....	39
2.3.1.6 Técnica Circular (Fones).....	39
2.3.1.7 Técnica Vertical (Leonard).....	40
2.3.1.8 Técnica Horizontal.....	41
2.3.1.9 Técnica Fisiológica (Smith).....	41
2.3.2 Frecuencia de cepillado.....	41

2.3.3	Tiempo de cepillado.....	43
2.4	Aditamentos para la limpieza interproximal.....	45
2.4.1	Hilo y cinta dental.....	47
2.4.2	Mango portahilo.....	49
2.4.3	“Super-floss”.....	49
2.4.4	Enhebradores para hilo dental.....	49
2.4.5	Cepillos interdentales.....	50
2.4.6	Palillos dentales de madera.....	51
2.4.7	Frecuencia de limpieza interproximal.....	51
2.5	Cepillado de lengua.....	52
2.5.1	Aditamentos para la limpieza lingual.....	53
2.5.2	Colgate 360°.....	54
2.6	Masaje gingival.....	54
2.7	Efectos secundarios de los procedimientos de higiene bucal.....	55
2.7.1	Recesiones.....	55
2.7.2	Abrasiones.....	58
2.8	Tiempo de uso del cepillo dental.....	59
2.9	Cepillo manual vs. Cepillo eléctrico.....	60
2.10	Tamaño del cepillo.....	62

2.11	Consistencia de cerdas.....	63
2.12	Pastas dentales.....	63
2.13	Enjuagues bucales.....	65
3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	69
4.	JUSTIFICACIÓN.....	70
5.	OBJETIVOS.....	71
5.1	Objetivo general.....	71
5.2	Objetivos específicos.....	71
6.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	73
6.1	Tipo de estudio.....	74
6.2	Población de estudio.....	74
6.3	Muestra.....	75
6.4	Criterios de inclusión.....	76

6.5 Criterios de exclusión.....	76
6.6 Variables de estudio.....	77
6.6.1 Variable dependiente.....	77
6.6.2 Variables independientes.....	77
6.6.3 Variables de lugar.....	77
7. ASPECTOS ÉTICOS.....	78
8. RECURSOS.....	79
8.1 Humanos.....	79
8.2 Materiales.....	79
8.3 Financieros.....	79
9. PLAN DE ANÁLISIS.....	80
10. RESULTADOS.....	81
10.1 Técnicas de cepillado dental.....	82
10.2 Frecuencia del cepillado dental.....	84
10.3 Duración del cepillado dental.....	86

10.4	Uso de aditamentos para limpieza interdental.....	88
10.5	Tipo de aditamentos para limpieza interdental.....	89
10.6	Frecuencia de uso de aditamentos de limpieza interdental....	91
10.7	Limpieza de la lengua.....	93
10.8	Masaje gingival.....	94
10.9	Frecuencia de recambio del cepillo dental.....	96
10.10	Uso de cepillos dentales manuales.....	98
10.11	Uso de cepillos dentales eléctricos.....	100
10.12	Consistencia de cerdas del cepillo dental.....	102
10.13	Tamaño del cepillo dental.....	104
10.14	Marcas comerciales de cepillos dentales.....	106
10.15	Marcas comerciales de pastas dentales.....	108
10.16	Uso de enjuagues bucales.....	110
10.17	Marcas comerciales de enjuagues bucales.....	112

11. DISCUSIÓN.....	114
12. CONCLUSIONES.....	120
13. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	122
14. ANEXOS.....	127
Anexo 1.....	127
Anexo 2.....	128
Anexo 3.....	129
Anexo 4.....	130
Anexo 5.....	135
Anexo 6.....	140
Anexo 7.....	145
Anexo 8.....	150

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.....	82
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con las técnicas de cepillado, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 2.....	84
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el número de veces al día del cepillado dental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 3.....	86
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con la duración del cepillado dental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 4.....	88
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el uso de aditamentos para limpieza interdental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 5.....	89
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el tipo de aditamentos para la limpieza interdental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 6.....	91
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el número de veces al día del uso de aditamentos para la limpieza interdental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 7.....	93
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con la limpieza de la lengua, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 8.....	94
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el masaje gingival, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 9.....	96
--------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el recambio del cepillo dental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 10.....	98
---------------	----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el uso de cepillos dentales manuales, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 11.....	100
---------------	-----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el uso de cepillos dentales eléctricos, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 12.....	102
---------------	-----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con la consistencia de cerdas del cepillo dental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 13.....	104
---------------	-----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el tamaño del cepillo dental, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 14.....	106
---------------	-----

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con marcas comerciales de cepillos dentales, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 15.....108

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con marcas comerciales de pastas dentales, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 16.....110

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con el uso de enjuagues bucales, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

TABLA 17.....112

Frecuencias de uso y recomendación, relacionadas con marcas comerciales de enjuagues bucales, de pacientes, alumnos y profesores de la FO, UNAM.

### 1. INTRODUCCIÓN

Los beneficios personales de llevar a cabo medidas adecuadas de higiene bucal para el control de la biopelícula dental, incluyen la posibilidad de mantener una dentición funcional a lo largo de toda la vida, reducir el riesgo de desarrollar enfermedad periodontal, mejorar valores estéticos tales como la apariencia y un aliento fresco, además de reducir el riesgo de tratamientos bucales más complejos, molestos y de mayor costo.

El *cuidado personal* es definido por la OMS como “todas las actividades que los individuos llevan a cabo para prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades mediante medidas personales o a través del diagnóstico y cuidado por parte de un profesional al cuidado de la salud.

Las enfermedades periodontales son el resultado de interacciones entre las bacterias de la biopelícula dental y la respuesta inmune del hospedero.

La acumulación de la biopelícula dental sobre las superficies dentarias es la causa directa de la gingivitis la cual puede preceder a la periodontitis y se ha demostrado que los signos de inflamación asociados se eliminan con medidas adecuadas de higiene bucal las cuales también son necesarias para la prevención de las enfermedades periodontales. Actualmente no existen tratamientos que rutinariamente influyan en la respuesta del hospedero y por lo tanto la prevención y tratamiento de las enfermedades periodontales se basan en la inhibición de la formación de la biopelícula dental y en medidas para su remoción mecánica.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1 Hábitos de higiene bucal

La higiene bucal se debe basar principalmente en dos puntos: El cepillado dental y la limpieza interdental, complementada con la limpieza de la lengua y el uso de pastas y enjuagues bucales. La mayoría de las personas no realizan de manera correcta ninguno de los dos procedimientos y en muchos de los casos no llevan a cabo la limpieza interdental o no la realizan de manera rutinaria, por lo que es necesario conocer los hábitos de higiene bucal, sobre todo en México, para fomentarlos de manera adecuada.

#### 2.1.1 Higiene bucal en México

Acerca del tema de hábitos de higiene bucal en México, existen relativamente pocos artículos publicados, los cuales no tienen como tema principal, o como objeto de estudio, los hábitos de higiene bucal, sino que hablan del tema como algo complementario, enfocándose solo a dos o tres aspectos y haciendo referencias muy generales sobre este tema.

En el año 2001, Irigoyen y cols.<sup>1</sup> publicaron un estudio longitudinal en 114 escolares de la ciudad de México, con una edad promedio de 8.9 años, donde reportaron los cambios en el índice de caries dental durante 20 meses de seguimiento y sus hábitos de higiene bucal. Los resultados indicaron que 39.5% de los escolares refirieron cepillarse los dientes de una a dos veces al día y solamente el 9.7% de los niños manifestó cepillarse los dientes 3 veces

al día, mientras que el 11% de ellos indicaron utilizar dentífrico fluorado. Además, se encontraron diferencias entre las respuestas obtenidas entre 1996 y 1998, reportándose que en la segunda entrevista el 16.7% de los niños indicaron una menor frecuencia de cepillado dental a la que indicaron inicialmente, que el 51.8% respondió de igual manera en ambas entrevistas, mientras que el 31.6% indicaron una mayor frecuencia de cepillado en la segunda entrevista.

En el 2006, Rivera-Hermosillo y cols.<sup>2</sup> reportaron la prevalencia de caries e higiene bucal en 128 estudiantes de bachillerato en Oaxaca con una media de edad de 17.06 años. Utilizando encuestas y el *Índice de Higiene Bucal* encontraron que la totalidad de los estudiantes cepillaban los dientes diariamente, pero que solamente el 40.7% lo hacía tres veces al día y que en el 28% de ellos la técnica de cepillado era mala.

En el año 2007, Orozco y cols.<sup>3</sup> realizaron un estudio con alumnos de primer ingreso, de la carrera de la carrera de cirujano dentista de la FES Iztacala, para conocer su estado de salud bucal y sus necesidades de tratamiento. Utilizando la encuesta de salud bucodental de la Organización Mundial de la Salud, de 1997, en la cual se pregunta acerca de la práctica del cepillado dental y frecuencia, se reportó que la mayoría se cepillaban la boca dos veces al día, a pesar de las frecuentes recomendaciones de cepillar tres veces al día, difundidas en todos los medios de comunicación por parte del sector privado y público.

En el 2007, Solórzano y cols.<sup>4</sup> realizaron un estudio en alumnos de diversos grados de la carrera de Odontología, de la Universidad de León, Guanajuato,

a quienes se les aplicó un cuestionario para evaluar sus hábitos de higiene bucal y estilo de vida, utilizando un *Índice de Eventos de Cepillado Dental por Día* (ECDD), en el cual se asignaron 1, 2 y 3 puntos para aquellos que se cepillaron 1, 2 y 3 veces al día respectivamente, obteniéndose como resultado una reducción progresiva en el índice ECDD. Los alumnos de tercer grado presentaron el menor número de eventos por lo que los alumnos de primero y quinto grado tuvieron una mejor higiene bucal que los de tercero. A medida que el índice ECDD disminuyó se observó una relación inversamente proporcional con el *Índice de Actividades Escolares* (AE), el cual está asociado significativamente con la escolaridad, observándose que los alumnos del tercer y cuarto grado obtuvieron valores AE mayores mostrando una significancia al compararlos con los del primer grado. Los autores esperaban encontrar resultados distintos, sin embargo, éstos mostraron que cerca de una tercera parte de los estudiantes no realizan un adecuado cepillado dental. Por otra parte no se observaron diferencias entre los alumnos de primer y último año escolar en cuanto al ECDD. En este estudio es notable que las AE están asociadas con la escolaridad, lo cual podría explicar por qué se tienen menos ECDD, esto a pesar de tener el conocimiento preventivo de la higiene bucal, la falta de tiempo es un factor que podría influir en la no aplicación de éste.

La relación en cuanto al género fue de 5 a 3 con un predominio del sexo femenino.<sup>4</sup>

Concluyen que para que cada alumno de odontología pueda volverse un modelo de salud oral, sus prácticas preventivas necesitan mejorar, ya que no se observó una relación entre éstas y su nivel educacional. Es de dudar que

el estudiante pueda educar y motivar a sus pacientes cuando no está dispuesto a aplicar sus conocimientos para adoptar hábitos y conductas saludables en su vida.<sup>4</sup>

En el 2007, Villalobos y cols.<sup>5</sup> realizaron un estudio en niños entre 6 y 12 años para identificar variables socioeconómicas y sociodemográficas asociadas con el estado de higiene bucal. Para investigar esto se aplicó un cuestionario para conocer, entre otras cosas, la frecuencia de cepillado, la edad de inicio del cepillado dental y la cantidad de pasta usada. Sus resultados indicaron que factores tales como una menor edad, el género masculino y una menor frecuencia de cepillado se asocian a una higiene bucal deficiente.

Encontraron además que la mayoría de los niños (alrededor del 60%) tienen un nivel aceptable de higiene bucal. Realizaron un análisis bivariado en el cual la edad de los niños se asoció con la higiene bucal, encontrándose que los niños más pequeños tienen la peor higiene bucal, que los niños tienen peor higiene que las niñas y que los niños que obtuvieron la menor cantidad de frecuencia de cepillado por semana tienen la peor higiene bucal. 1716 niños refirieron cepillarse los dientes 7 veces o más en una semana, mientras que 1332 refirieron cepillarse los dientes menos de 7 veces a la semana. Por otro lado, 679 niños refirieron comenzar a cepillarse los dientes antes o a los 2 años de edad, mientras que 2361 refirieron haberse comenzado a cepillar los dientes después de los 2 años de edad. No hubo diferencias estadísticas significativas en lo concerniente a la edad de comienzo de cepillado, cuando se compararon los distintos niveles socioeconómicos. Los niños que se

cepillan menos de 7 veces a la semana los dientes, tuvieron una probabilidad más alta de tener una higiene bucal inadecuada.<sup>5</sup>

### 2.1.2 Higiene bucal en otros países

Zhu y cols.<sup>6</sup> en el 2003, describieron el comportamiento entre adolescentes de 12-18 años de edad, de áreas rurales y urbanas, en cuanto a su salud bucal, conocimientos de salud bucal y sus actitudes. Utilizando cuestionarios estructurados, reportaron que el 44.4% de los encuestados cepillaban los dientes al menos dos veces al día, pero solo el 17% usaba pasta dental fluorada, siendo reportada esta práctica más frecuentemente en áreas urbanas que rurales. No encontraron diferencias significativas en cuanto al cepillado dental entre géneros. La mayoría se cepillaba los dientes por la mañana y casi la mitad de los participantes también se cepillaban por las tardes, algo relativamente más frecuente en las zonas urbanas. De los que contestaron cepillar sus dientes una vez al día, casi el 90% reportó cepillarse durante las mañanas. La mitad de los adolescentes de 12 años y un tercio de los de 18 años comenzaron a cepillarse los dientes antes de comenzar a asistir al colegio. En ambos grupos de edad, los participantes urbanos comenzaron a cepillar sus dientes más frecuentemente antes de asistir a la escuela primaria que los participantes rurales.

Por otro lado, las técnicas de cepillado: Vertical, rotatoria y Bass, fueron practicadas más frecuentemente por los participantes urbanos, mientras que los participantes rurales usaban más frecuentemente la técnica horizontal. Un tercio de los adolescentes de 12 años y un quinto de los de 18 años afirmaron cepillar sus dientes por tres minutos o más. Los cepillos con

cabezas pequeñas y cerdas suaves fueron los preferidos por los participantes, particularmente en áreas urbanas. Otros hábitos de higiene bucal fueron enjuagues bucales con agua después de los alimentos (73.3%), enjuagues de agua con sal (15.5%) y enjuagues con té (22.6%). Por otro lado, cerca de la mitad de los participantes mantuvieron la opinión de que los cepillos dentales deben cambiarse a intervalos de 1-3 meses.

En otro estudio de Zhu y cols.<sup>7</sup> en 2005, en adultos de entre 35-44 años y 65-74 años, encontraron que el 32% del grupo más joven y el 23% del grupo de mayor edad se cepillaban los dientes al menos dos veces al día, pero solamente el 5% utilizaba pasta dental fluorada, siendo más frecuente esta práctica en las zonas urbanas. Además encontraron que la presencia de caries dentales es influenciada por la urbanización, género, frecuencia de cepillado, tiempo usado para cepillarse y el método de cepillado.

También encontraron que el 85% del grupo de 35-44 años y el 71% del grupo de 65-74 años se cepillaba los dientes al menos una vez al día, siendo más común esta práctica en las zonas rurales, encontrando también que las mujeres realizaban el cepillado dental al menos dos veces al día, más frecuentemente que los varones, 39% vs. 26% en el grupo de 35-44 años y 26% vs. 21% en el de 65-74 años.<sup>7</sup>

Cerca de la mitad de los participantes en áreas urbanas, en comparación con un quinto de la población de áreas rurales, se cepillaba los dientes por la mañana, pero de manera general el cepillado fue más frecuente en las mañanas. La mayoría de los participantes reportaron cepillarse los dientes menos de tres minutos, sin embargo, tanto los participantes rurales del grupo

de entre 35-44 años como los participantes urbanos del grupo de 65-74 años tendieron a usar más tiempo para cepillarse los dientes.<sup>7</sup>

Las técnicas de cepillado vertical, rotatoria y Bass, fueron más frecuentemente utilizadas por los participantes urbanos, mientras que la técnica horizontal fue la más común en áreas rurales. Los cepillos dentales con cerdas suaves fueron preferidos por los participantes urbanos y cerca de un tercio de ellos prefirieron el uso de cepillos dentales con cabeza grande. Los cepillos dentales con cabeza grande y cerdas duras fueron muy comúnmente usados en áreas rurales y con mayor frecuencia por los adultos mayores o ancianos.<sup>7</sup>

Kawamura y cols.<sup>8</sup> en el 2005, realizaron un estudio cuyo objetivo fue identificar similitudes y diferencias en cuanto al comportamiento y actitudes de salud bucal y valores entre estudiantes de reciente ingreso a la carrera de Odontología. Para ello Kawamura desarrolló el *Inventario de Conductas Dentales de la Universidad de Hiroshima (HU-DBI)*, el cual consta de 20 preguntas con las cuales se está en acuerdo o en desacuerdo y el cual fue creado para examinar las actitudes de salud bucal y las conductas de los pacientes. Participaron 904 estudiantes. Sus resultados indicaron que los estudiantes de Alemania, Italia, Finlandia y Francia tienen mejores conductas y actitudes de salud bucal, comparados con aquellos de los otros grupos (orientales). Revisar los dientes frente a un espejo después de cepillarse parece ser universal. Los estudiantes de reciente ingreso no usan frecuentemente cepillos dentales infantiles en la mayoría de los países. El mayor porcentaje que estuvo de acuerdo con la afirmación “Uso un cepillo dental tamaño infantil” fue para el grupo formado por Alemania, Italia,

Finlandia y Francia con un 8%. El grupo formado por China e Indonesia obtuvo el 35% de acuerdo con la afirmación “Creo que mis dientes están peor a pesar de que me cepillo diario”, el cual es el mayor porcentaje. Australia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica y Brasil, con el 68%, tuvieron el mayor porcentaje para estar de acuerdo con la afirmación “Cepillo cada uno de mis dientes cuidadosamente”. Alemania, Italia, Finlandia y Francia, con el 19%, obtuvieron el mayor porcentaje en estar de acuerdo con la afirmación “Creo que puedo limpiarme bien mis dientes solo con el cepillado dental”. Australia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica y Brasil, con el 77%, obtuvieron el mayor porcentaje para estar de acuerdo con la afirmación “Frecuentemente reviso mis dientes frente a un espejo después de cepillarme”. China e Indonesia, con el 85%, tuvieron el mayor porcentaje de estar de acuerdo con la afirmación “Me preocupo por tener mal aliento”. China e Indonesia, con el 91%, obtuvieron el mayor porcentaje en estar de acuerdo con la afirmación “Es imposible prevenir enfermedades de las encías solamente con el cepillado dental”. Australia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica y Brasil, con el 28%, tuvieron el mayor porcentaje en estar de acuerdo con la afirmación “Uso un cepillo de dientes con cerdas duras”. China e Indonesia, con el 35%, tuvieron el mayor porcentaje de estar de acuerdo con la negación “No siento que me haya cepillado bien a menos que me cepille con movimientos fuertes”. Japón, Korea, Israel, Hong Kong, Grecia, Malasia y Tailandia, con el 33%, tuvieron el mayor porcentaje de estar de acuerdo con la afirmación “A veces siento que me toma mucho tiempo cepillarme los dientes”.

Komabayashi y cols.<sup>9</sup> en el 2006, publicaron un estudio realizado en 17 países, cuyo objetivo era explorar y describir las actitudes y conductas de salud bucal internacionales entre estudiantes del último año de la carrera de

Odontología, el cual realizaron mediante la aplicación del cuestionario *Inventario de Conductas Dentales de la Universidad de Hiroshima* (HU-DBI) el cual fue traducido y contestado por 784 participantes. Se realizó un análisis jerárquico grupal y dentro de sus resultados indicaron que el mayor porcentaje que estuvo de acuerdo con la afirmación “Uso un cepillo dental tamaño infantil” fue para Japón con un 40%. China obtuvo el 45% de acuerdo con la afirmación “Creo que mis dientes están peor a pesar de que me cepillo diario”, el cual fue el mayor porcentaje. Francia, con el 98%, tuvo el mayor porcentaje para estar de acuerdo con la afirmación “Cepillo cada uno de mis dientes cuidadosamente”. Israel, con el 59%, obtuvo el mayor porcentaje en estar de acuerdo con la afirmación “Creo que puedo limpiarme bien mis dientes solo con el cepillado dental”. Italia, con el 95%, obtuvo el mayor porcentaje para estar de acuerdo con la afirmación “Frecuentemente reviso mis dientes frente a un espejo después de cepillarme”. Brasil, con el 100% tuvo el mayor porcentaje de estar de acuerdo con la afirmación “Me preocupo por tener mal aliento”. Indonesia, con el 91% obtuvo el mayor porcentaje en estar de acuerdo con la afirmación “Es imposible prevenir enfermedades de las encías solamente con el cepillado dental”. Francia, con el 49%, tuvo el mayor porcentaje en estar de acuerdo con la afirmación “Uso un cepillo de dientes con cerdas duras”. Francia, con el 31%, tuvo el mayor porcentaje de estar de acuerdo con la negación “No siento que me haya cepillado bien a menos que me cepille con movimientos fuertes”. Japón, con el 73%, tuvo el mayor porcentaje de estar de acuerdo con la afirmación “A veces siento que me toma mucho tiempo cepillarme los dientes”.

Wang y cols.<sup>10</sup> en el 2009, publicaron un estudio donde se evaluó la asociación del estado de salud periodontal y las conductas de salud bucal en

pacientes con Enfermedad Crónica Obstructiva Pulmonar (COPD). Aplicó un cuestionario a 306 pacientes con COPD y a 328 pacientes con función pulmonar normal, en el cual se les preguntó el número de veces que se cepillaban los dientes, la forma de cepillarse y el uso de hilo dental. Por medio de un análisis univariante mostraron que el número de veces del cepillado dental, el método de cepillado y la experiencia del uso de hilo dental entre otras cosas, están significativamente relacionadas con el riesgo de COPD. Además, encontraron que los pacientes con COPD tienen una menor frecuencia de cepillado dental que el grupo control y tienden más a cepillarse de forma horizontal y a usar menos el hilo dental. El 47.9% de los pacientes con COPD refirió cepillarse una vez o menos al día los dientes, el 52.1% refirió cepillarse 2 veces o más los dientes al día; mientras que el 31.9% del grupo control refirió cepillarse una vez o menos al día y el 68.1% refirió cepillarse dos veces o más al día. El 44.2% de los pacientes con COPD refirió usar un método horizontal de cepillado comparado con el 36.1% del grupo control. El 44.2% de los pacientes con COPD refirió cepillarse de forma vertical contra el 57.2% del grupo control. El 4.5% de los pacientes con COPD refirió usar el hilo dental contra el 11.4% del grupo control, por lo que el 95.5% de los pacientes con COPD refirió no usar el hilo dental contra el 40.7% del grupo control.

En el 2008, Chu y cols.<sup>11</sup> publicaron un artículo sobre los hábitos de salud bucal en niños de 6 y 12 años de una comunidad rural en Camboya, mediante la aplicación de un cuestionario, respondido por los padres, para conocer los hábitos de cepillado dental de sus hijos. Un total de 316 cuestionarios fueron contestados. Entre los 312 niños de 6 y 12 años, 98

niños (31%) nunca se habían cepillado los dientes, 37 (12%) reportaron cepillarse ocasionalmente y 178 (57%) se cepillaban al menos una vez al día.

En los niños de 6 años se encontró que el 44% nunca se había cepillado los dientes y el 49% cepillaba sus dientes al menos una vez al día. No hubo diferencia significativa entre los hábitos de cepillado de niños y niñas. La mayoría de los niños que se cepillaban los dientes usaban una pasta fluorada y 17 niños usaban una pasta no fluorada de hierbas.<sup>11</sup>

Entre los niños de 12 años, más de la mitad (63%) se cepillaba sus dientes al menos una vez al día. Sin embargo, 22% nunca se cepillaban los dientes. Hubo significativamente más niñas que niños que se cepillaban al menos una vez al día. La mayoría de los niños que se cepillaban los dientes usaban una pasta fluorada y 39 (20%) usan una pasta no fluorada de hierbas.<sup>11</sup>

En general, el 52% de los niños usaban pasta fluorada, el 17% pasta no fluorada y el 31% no se cepillaba.<sup>11</sup>

Darout y cols.<sup>12</sup> en 2005, publicaron un estudio en el cual se investigó a estudiantes de secundaria en una provincia de Sudán sobre la frecuencia y calidad del uso de conocimientos y conductas de salud bucal. Participaron 396 estudiantes de los cuales 44.3% eran niños y 42.5% eran niñas, los cuales tenía una media de edad de 15.3 años. Se les aplicó un cuestionario en el cual se les preguntó la frecuencia del cepillado, el tiempo de duración del cepillado y el método de cepillado.

Los resultados obtenidos indicaron que la mayoría de los encuestados, 91.2% de niños y 96.6% de niñas reportaron usar pasta dental. El cepillado dental regular (al menos dos veces al día) fue común en niños (67.2%) y en las niñas (75.5%). La duración del cepillado dental, por menos de tres minutos, fue más común entre los niños (55%) que entre las niñas (36.7%). Aproximadamente un tercio de los niños y niñas que usaban cepillo dental aplicaban el método rotatorio para cepillarse.<sup>12</sup>

Hamasha y cols.<sup>13</sup> en el 2006, publicaron un estudio que compara las conductas de salud bucal entre familias de niveles socioeconómicos altos y bajos, de la región de Iowa, durante un periodo de 9 años. La información sobre frecuencia de cepillado, entre otras cosas, fue recolectada longitudinalmente en intervalos periódicos desde los 6 hasta los 108 meses. Los cuestionarios fueron mandados por correo a las casas participantes a los 6, 9, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48, 60, 66, 72, 78, 84, 90, 96, 102 y 108 meses. La frecuencia de cepillado dental fue evaluada usando una escala de 6 niveles: 1) Nunca 2) Menos de una vez al día 3) Una vez al día 4) Dos veces al día 5) Tres veces al día 6) Más de tres veces al día. Se les pidió a los padres registrar la marca de pasta dental que sus hijos usaban. No hubo diferencias significativas en los grupos socioeconómicos en cuanto a la frecuencia de cepillado y uso de pasta dental. El grupo de nivel socioeconómico bajo tuvo ligeramente mayor frecuencia de cepillado dental a los 9, 12 y 16 meses. La frecuencia fue muy similar para los meses 24 a 54, y para el grupo socioeconómico alto fue mayor en los meses 84, 96 y 108.

Savolainen y cols.<sup>14</sup> en 2005, publicaron un estudio para determinar si existe coherencia entre la frecuencia del cepillado dental y el nivel de salud bucal.

Usó como grupo de estudio a 4131 personas de entre 30 a 64 años de edad, a los cuales se les aplicó un cuestionario y una entrevista en casa, la cual incluía información sobre conductas de salud, en específico, la frecuencia de cepillado dental, la cual midieron con la pregunta: ¿Qué tan seguido se cepilla sus dientes? Con las siguientes respuestas: 1) Más de dos veces al día 2) Dos veces al día 3) Una vez al día 4) Menos de una vez al día 5) Nunca. Como resultados obtuvieron que la frecuencia de cepillado de dos veces o más al día y un mejor nivel de higiene bucal, fueron más comunes entre aquellos que tuvieron más conocimientos de salud comparado con aquellos que tuvieron menos conocimientos.

Morio y cols.<sup>15</sup> en el 2008, publicaron un estudio piloto donde compararon conductas de higiene bucal y estado de salud, de consumidores y no consumidores de metanfetaminas. Participaron 36 personas, 18 con historial de uso de metanfetaminas y 18 como grupo control, los cuales llenaron cuestionarios donde se les preguntó, entre otras cosas, la frecuencia del cepillado y del uso de hilo dental. Los resultados indicaron que los consumidores no cepillaban los dientes en comparación con los no consumidores. El 39% de los consumidores refirió nunca cepillarse los dientes, el 22% refirió cepillarse de 1 a 6 veces por semana, el 33% refirió cepillarse 1 vez al día y solo el 6% refirió cepillarse 2 o más veces por día, mientras que entre los no consumidores, el 6% refirió cepillarse 1 a 6 veces por semana, el 44% 1 vez al día y el 50% dos o más veces al día.

En cuanto a la frecuencia del uso de hilo dental el 67% de los consumidores de metanfetaminas refirió nunca usarlo, el 17% refirió usarlo de 1 a 6 veces por semana y el 17% refirió usarlo 1 vez al día. De los no consumidores, el

28% refirió nunca usar el hilo, el 33% refirió usarlo de 1 a 6 veces por semana, el 33% refirió usarlo una vez al día y el 5% refirió usarlo dos o más veces por día.<sup>15</sup>

Kumar y cols.<sup>16</sup> en el 2009, publicaron un estudio para evaluar el estado de salud bucal de una población del sur de la India y para investigar la asociación de edad, higiene bucal y prácticas de visita al dentista. Participaron 1590 hombres dentados de entre 15 a 54 años. Las variables de frecuencia de limpieza dental, sustancias usadas para limpiar los dientes, entre otras, estuvieron estadísticamente y significativamente relacionadas con el estado periodontal y de caries. Cerca de la mitad de la población dijo que limpiaban sus dientes a veces o nunca. 887 participantes refirieron limpiarse los dientes al menos una vez al día, lo que representa el 55.8% y 703 refirieron limpiarse alguna vez o nunca, lo que representa el 44.2%. Por otro lado, casi un tercio de la población (33.1%) usaba sustancias diferentes a la pasta dental, con el cepillo, para limpiar sus dientes; 471 personas refirieron usar pasta dental con el cepillo lo que representa el 66.9%, mientras que 232 refirieron usar otro material para limpiar sus dientes, lo que representa un 33.1%. Los sujetos que limpiaron sus dientes al menos una vez al día, fue menos probable que tuvieran enfermedad periodontal, que aquellos que limpiaban sus dientes ocasionalmente o nunca. Se encontró una asociación entre las sustancias usadas para limpiar los dientes y el estado periodontal.

Honkala y Al-ansari<sup>17</sup> en el 2005, publicaron un estudio en el cual describieron los hábitos de higiene bucal y la frecuencia de visitas al dentista de mujeres embarazadas en Kuwait. Se aplicó un cuestionario anónimo en el

cual participaron 603 mujeres. Alrededor de dos tercios (64%) refirieron cepillar sus dientes más de una vez al día y casi todas (94%) al menos una vez al día. Otros auxiliares para la higiene bucal fueron usados por el 57%, más frecuentemente el hilo dental (23%) y enjuague bucal (10%). Las mujeres de Kuwait reportaron cepillar más de una vez al día en comparación con las no originarias de Kuwait (71% versus 51%). Las mujeres con mayor educación (universitarias o de colegios profesionales) claramente cepillaron más frecuentemente que las otras; las mujeres más jóvenes lo hicieron ligeramente más frecuente que las de mayor edad. Las amas de casa se cepillaron menos frecuentemente que aquellas que trabajaban; aquellas que habían visitado al dentista en los últimos 6 meses se cepillaban más frecuentemente y aquellas que había recibido instrucciones del dentista de cómo cepillarse, lo hicieron más frecuentemente. Aquellas mujeres que cepillaron sus dientes más de una vez al día reportaron tener menor frecuencia de dolor dental. Las mujeres que cepillaron una vez al día o menos, reportaron tener solo ligeramente más frecuencia de problemas periodontales que aquellas que se cepillaban más de una vez.

Hermann y cols.<sup>18</sup> en el 2009, publicaron un estudio para estimar los niveles de salud periodontal en adultos Húngaros. Participaron 4153 personas, de los cuales, 2585 fueron mujeres y 1568 fueron hombres. Aplicación un cuestionario para conocer el uso regular del cepillo dental, hilo dental, enjuague, palillos dentales y uso de pasta dental fluorada, con categorías de sí o no. Como resultados obtuvieron que el cepillado dental es el método más común de higiene bucal, con una proporción moderada (2.8%) de sujetos que admitieron no usar el cepillo del todo. La frecuencia reportada de cepillado dental y especialmente de uso del hilo dental, fue dependiente del

nivel de educación. Los sujetos con un nivel medio o mayor de educación cepillaron sus dientes significativamente más frecuentemente y tuvieron una mejor higiene bucal que aquellos con el más bajo nivel de educación. De los individuos entrevistados, 4.6% de aquellos que habían completado la primaria o educación elemental no se cepillaban sus dientes. El porcentaje de los sujetos que no se cepillaban, en los grupos de nivel medio y alto de educación, fue de 1.8%. El uso diario de hilo dental fue mucho menor en todos los niveles de educación que el cepillado dental. El uso reportado del hilo dental fue de 3%, 9% y 13% entre aquellos con una educación primaria, media superior y colegio o universidad respectivamente.

Mwangosi y Nyandindi<sup>19</sup> en 2002, publicaron un estudio relacionado con el conocimiento, conductas y estado de autoevaluación de maestros de escuelas primarias en Tanzania. Participaron 195 estudiantes del último año de preparación para maestros y 239 maestros en servicio. Se aplicó un cuestionario estructurado del cual se obtuvo que casi la totalidad de la muestra (97%) de los maestros en servicio reportaron cepillar sus dientes al menos una vez al día. Ninguno de los dos grupos difirió en cuanto al género con respecto a su comportamiento de salud bucal autoinformado. Sin embargo, las maestras en servicio más comunmente que sus contrapartes masculinas, cepillaron sus dientes con una pasta dental fluorada al menos una vez al día (92% versus 80%). Sin embargo se reportaron algunas diferencias entre los participantes de zonas rurales y urbanas.

Agudelo y Martínez<sup>20</sup> en el 2005, publicaron un estudio enfocado en los conocimientos, actitudes y prácticas frente a la salud bucal, medios de comunicación y mercadeo social, en niños de 7 a 12 años de edad, a los

cuales se les aplicó un cuestionario que constó de 31 preguntas. Participaron 266 niños de los cuales 162 eran hombres y 104 mujeres. Para los escolares la razón más importante de comprar un cepillo fue cuando está viejo (43.3%), seguida de no cepilla bien (21.4%) y está deshilachado (20.7%). El factor de mayor influencia para escoger un cepillo dental es su suavidad (24.4%), seguida por el color (13.5%) y la presencia de muñecos (13.5%). Las características para elegir una pasta dental es que sea blanca (22.6%), que tenga colores (16.9%) o que sea de sabor a menta (10.9%). La mayoría manifestó haber recibido algún tipo de instrucción por parte del odontólogo. Entre las enseñanzas más comunes están cepillarse y cuidar los dientes (71%) y usar hilo dental (5.64%), entre otras. Un porcentaje bastante representativo de la población infantil utilizaba los tres elementos básicos: Cepillo, hilo y pastas dental. Más de la mitad usaban otro tipo de elementos para cuidar sus dientes como el flúor (56.8%) y el enjuague bucal (71.4%).

### **2.2 Placa dentobacteriana y enfermedad periodontal**

Se puede definir como el “material suave adherido encontrado sobre la superficie de los dientes que no es fácilmente removido al enjuagarse con agua”.<sup>21</sup>

Es una matriz organizada derivada de glucoproteínas salivales y productos microbianos extracelulares en forma de una biopelícula que se forma sobre las superficies duras, no descamables de toda la boca.<sup>21</sup>

La deposición continua de la placa ocurre sobre todas las superficies de los dientes y es reconocible clínicamente dentro de 24 horas. En esta etapa su acumulación ocurre principalmente en las áreas interproximales de molares y premolares, seguida por las superficies interproximales de los dientes anteriores y las superficies vestibulares de molares y premolares. Otros sitios de acumulación incluyen el tercio cervical junto con las fosetas y fisuras.<sup>21</sup>

Después de las 24 horas iniciales, la acumulación de placa aumenta en espesor y en una dirección hasta alcanzar una extensión máxima. En esta etapa las dimensiones de la placa se estabilizan y no aumentan con el tiempo, pero varían y reflejan factores tales como el grupo de dientes, su posición en la boca y las superficies afectadas.<sup>21</sup>

Se ha encontrado que la acumulación de placa es mayor sobre las superficies distolinguales y mesiolinguales de molares y premolares inferiores, seguida de las superficies distovestibular y mesiovestibular de molares superiores e inferiores, mientras que la acumulación de placa en las

superficies linguales de los dientes maxilares es mínima. Este patrón de acumulación de placa refleja patrones masticatorios individuales, y la influencia física de la lengua y carrillos. Las fuerzas masticatorias sobre los alimentos crean fuerzas friccionales físicamente capaces de prevenir la acumulación de placa y pueden ayudar en su remoción de áreas incisales y oclusales de los dientes. Estas mismas fuerzas son menos efectivas interproximalmente y en el tercio cervical. La ingestión de alimentos ricos en fibra reduzca la acumulación de placa pero esto no tiene ningún efecto preventivo significativo. <sup>21</sup>

Se ha demostrado una fuerte correlación entre la localización de placa y la gingivitis, con índices más altos de placa y gingivitis en las regiones molares. Sin embargo, la progresión de gingivitis a periodontitis no ha sido demostrada, excepto en modelos animales. <sup>21</sup>

En poblaciones con mala higiene bucal y ausencia de tratamiento periodontal, ocurre pérdida de inserción significativa en molares superiores seguida de molares inferiores. <sup>21</sup>

Se han observado cambios en el nivel de inserción de sitios afectados con el incremento de la edad: <sup>21</sup>

- 35 años de edad: la pérdida de inserción periodontal es el doble de severa en las superficies distales de los primeros molares superiores que en las superficies mesiales.
- 50 años de edad: las superficies distales de los molares superiores tienen la incidencia más alta de involucraciones de furcación.

- 65 años de edad: los molares representan el más bajo porcentaje de dientes remanentes

### 2.2.1 Microbiología de la enfermedad periodontal

Las enfermedades periodontales son procesos complejos con una fuerte relación causa-efecto demostrada entre la acumulación de placa supragingival y el desarrollo de gingivitis. En el estudio clásico de Løe y colaboradores, se instruyó a estudiantes con encías clínicamente sanas a abstenerse de realizar cualquier procedimiento de higiene bucal, después de lo cual se desarrollaron niveles detectables de gingivitis dentro de las 2-3 semanas, los cuales desaparecieron en una semana al reanudarse los procedimientos de higiene bucal. Por lo tanto, el control mecánico de la placa sigue siendo el mejor método para la prevención y tratamiento de la gingivitis. La periodontitis se caracteriza por la pérdida de inserción y frecuentemente, si no es que siempre, es precedida por gingivitis.<sup>21</sup>

La progresión de la enfermedad periodontal se asocia con las bacterias subgingivales, las cuales, a su vez, se originan a partir de la placa supragingival, por lo cual es necesario su meticuloso control mecánico para reducir el riesgo de desarrollo o recurrencia de la enfermedad periodontal.<sup>21</sup>

También se ha observado que si se permite la libre acumulación de placa, los síntomas subclínicos de inflamación gingival, en forma de exudado del surco gingival, aparecen dentro de los 4 primeros días. En estudiantes que removieron completamente la placa cada dos días, no se desarrollaron

signos clínicos de gingivitis, mientras que aquellos que limpiaron sus dientes cada 3 o 4 días, desarrollaron gingivitis. En presencia de una gingivitis no tratada, ocurre un incremento gradual en el edema gingival asociado que se asocia a una mayor cantidad de placa en el área subgingival. Como una consecuencia de esto, la microflora subgingival cambia gradualmente hacia una microflora constituida predominantemente por bacilos anaerobios gramnegativos.<sup>21</sup>

La prevalencia de enfermedad periodontal involucra extrapolación de datos y se ha sugerido que cerca del 90% de la población es afectada por inflamación y por bolsas periodontales mayores o iguales a 4 mm, lo cual aumenta con la edad. Este valor, representa una figura compuesta de enfermedades periodontales que varían de condiciones simples (como la inflamación gingival) a complejas (como la periodontitis agresiva).<sup>21</sup>

### **2.3 Cepillado dental**

El cepillado dental sigue siendo el pilar en cuanto a medidas de higiene bucal en el mundo occidental. A pesar del uso del cepillo y la pasta dental con fluoruro, la mayor parte de la población no limpia sus dientes lo suficientemente bien para prevenir la acumulación de placa. Se ha atribuido que esto es el resultado de una falta de conocimiento del proceso de enfermedad.<sup>21</sup>

El cepillado dental, por sí mismo, es capaz de remover placa 1 mm subgingivalmente, pero es ineficaz en la región interproximal.<sup>21</sup>

### 2.3.1 Técnicas de cepillado

Para poder sistematizar el procedimiento del cepillado dental, se han sugerido varias técnicas, incluyendo: movimientos horizontales, rotatorios y los métodos de Bass, Charters y Stillman entre otros. No existen estudios recientes que comparen los métodos de cepillado dental. Los estudios realizados fueron principalmente de corto plazo y no evaluaron la salud gingival ni demostraron que algún método fuera consistentemente superior a los demás.<sup>21</sup>

La técnica de cepillado más comúnmente utilizada por personas que no han recibido instrucciones específicas de higiene bucal, es un frotamiento de las superficies oclusales, linguales y bucales con movimientos horizontales.<sup>21</sup>

La técnica de Bass fue descrita en 1954 y desde la década pasada se ha convertido en el método de cepillado más frecuentemente recomendado. Se ha demostrado que utilizándolo correctamente tres veces a la semana, puede prevenirse la formación de placa subgingival sobre las superficies bucales accesibles al cepillo dental. También se ha demostrado que puede remover la placa 1 mm subgingivalmente. Estudios similares de las técnicas rotatoria, horizontal y de Charters han demostrado un efecto limitado en las superficies interproximales de los dientes, a pesar de que en la técnica de Charters se hace un intento de remover la placa interproximal, debido a que este método mantiene los filamentos del cepillo a 45 grados en dirección oclusal, mientras se usa un movimiento vibratorio suave.<sup>21</sup>

### **2.3.1.1 Técnica de Bass**

En esta técnica la cabeza del cepillo se inclina en un ángulo de 45 grados hacia el margen gingival de modo que las puntas de las cerdas penetren en el surco gingival, después, con una ligera presión, se realizan movimientos vibratorios cortos, atrás y adelante, manteniendo las puntas de las cerdas en el surco.<sup>22</sup>

Se han recomendado movimientos vibratorios circulares, en vez de los movimientos atrás y adelante, esto para evitar que el paciente realice movimientos horizontales, los cuales pudieran causar lesiones dentales y gingivales.<sup>22</sup>

Cuando se limpian las superficies linguales de los dientes anteriores, en caso que el arco dental limite la posición horizontal del cepillo dental, se debe colocar verticalmente, insertando las cerdas dentro del surco para obtener un acceso apropiado a lo largo del margen gingival.<sup>22</sup>

### **2.3.1.2 Técnica de Bass Modificada**

Esta técnica propone rotar la cabeza del cepillo de dientes hacia la superficie oclusal de los dientes una vez que el movimiento vibratorio en el surco gingival ha sido realizado.<sup>22</sup>

Esta modificación ha sido cuestionada, debido a que los pacientes olvidan fácilmente el movimiento vibratorio y solo realizan el movimiento rotatorio

hacia las superficies oclusales de los dientes, omitiendo limpiar el margen gingival.<sup>22</sup>

### **2.3.1.3 Técnica Rotatoria Vertical**

En esta técnica las cerdas del cepillo se colocan sobre la encía y la cabeza del cepillo es rotada lentamente en dirección oclusal, esto es, de la encía hacia el diente.<sup>22</sup>

Esta técnica se ha recomendado para pacientes con periodonto delgado, que tiene predisposición a recesiones gingivales o cuando estas están presentes y la superficie de la encía esta al mismo nivel que la superficie dental.<sup>22</sup>

### **2.3.1.4 Técnica de Stillman Modificada**

Esta técnica está diseñada para dar masaje y estimulación a la encía, así como para limpiar las áreas cervicales de los dientes. La técnica original coloca las puntas de las cerdas del cepillo parcialmente sobre la encía y parcialmente sobre las áreas cervicales de los dientes, dirigidas ligeramente en dirección apical, aplicando presión hasta producir isquemia, para después, realizar un movimiento rotatorio ligero con las puntas del cepillo mantenidas sobre la superficie de los dientes. Después de varios movimientos, el cepillo es movido al diente adyacente.<sup>23</sup>

La técnica de Stillman modificada incorpora un movimiento rotatorio o circular después de la fase vibratoria. Las modificaciones minimizan la posibilidad de trauma gingival e incrementan los efectos de remoción de placa.<sup>23</sup>

### **2.3.1.5 Técnica de Charters**

Esta técnica tiene por objetivo la limpieza de las áreas proximales y el masaje gingival a través de la estimulación mecánica. Se han descrito dos posiciones del cepillo: una colocando el cepillo en ángulo recto hacia el eje longitudinal del diente y la otra colocándolo en un ángulo de 45 grados hacia el plano oclusal. Para cualquiera de las dos posiciones del cepillo las instrucciones son forzar las puntas del cepillo dentro del área interproximal. “Con las cerdas entre los dientes ejercer tanta presión como sea posible dándole al cepillo varios movimientos ligeramente rotatorios o de vibración. Esto provoca que las cerdas entren en contacto con el margen gingival produciendo un masaje ideal”.<sup>23</sup>

Se debe contar lentamente hasta 10 y se repite varias veces el movimiento en cada posición alrededor de los arcos dentales. Debido a la posición del cepillo, esta técnica es difícil de realizar en las superficies linguales.<sup>23</sup>

### **2.3.1.6 Técnica Circular (Fones)**

Este método podría recomendarse como una forma fácil de aprender la primera técnica de cepillado para los niños pequeños. Sin embargo, esta

técnica podría considerarse perjudicial para los adultos, particularmente cuando se usa por un paciente que cepille vigorosamente, por lo cual debe realizarse con un cepillo suave.<sup>23</sup>

Con los dientes cerrados se coloca el cepillo dentro de los carrillos, con las puntas de las cerdas contactando ligeramente la encía por encima del último molar maxilar. Usando un movimiento circular, rápido y amplio, se barre desde la encía maxilar hacia la encía mandibular con muy poca presión. En la región anterior los dientes se colocan borde a borde, separando los labios cuando se estén realizando los movimientos circulares continuos. Las superficies linguales y palatinas de los dientes requieren un movimiento de entrada y salida. Cepillar barriendo a través del paladar en el arco maxilar y con movimientos atrás y adelante en los molares del arco mandibular.<sup>23</sup>

### **2.3.1.7 Técnica Vertical (Leonard)**

En esta técnica los dientes maxilares y mandibulares son cepillados separadamente: con los dientes borde a borde se coloca el cepillo con los filamentos en un ángulo recto al eje longitudinal de los dientes, para cepillar vigorosamente, sin gran presión, con un movimiento hacia arriba y hacia abajo sobre la superficie de los dientes, con una ligera rotación o movimiento circular. Se debe usar suficiente presión para forzar a los filamentos dentro de las troneras, pero no lo suficiente para dañar el cepillo. Los dientes superiores e inferiores se cepillan por separado en diferentes series de movimientos.<sup>23</sup>

### **2.3.1.8 Técnica Horizontal**

Esta técnica realiza un movimiento transversal amplio sobre los dientes y generalmente es considerado como perjudicial, ya que un barrido ilimitado con movimientos horizontales en forma de frotamiento produce presión sobre los dientes, principalmente en aquellos que están más inclinados bucalmente o son más prominentes. Con el uso de una pasta dentífrica abrasiva, tal cepillado puede producir abrasión dental. Debido a que las áreas interproximales no son tocadas por este método, las bacterias pueden permanecer sobre las áreas proximales.<sup>23</sup>

### **2.3.1.9 Técnica Fisiológica (Smith)**

Se basa en el principio de que el cepillo dental debe seguir el mismo patrón fisiológico que sigue la comida cuando atraviesa encima de los tejidos en el acto natural de masticación. Utilizando un cepillo dental suave se realizan movimientos dirigidos hacia abajo sobre los dientes inferiores y sobre la encía y hacia arriba sobre los dientes del maxilar. También se realizan unos cuantos movimientos horizontales suaves para limpiar la porción del surco directamente sobre las bifurcaciones de las raíces.<sup>23</sup>

### **2.3.2 Frecuencia de cepillado**

Los efectos clínicos y subclínicos de la acumulación no controlada de placa muestran que toma 48 horas producir signos de inflamación gingival, por lo

que la salud gingival puede mantenerse cuando la placa es removida cuando menos cada 48 horas, pero cuando este tiempo es excedido, se produce inflamación gingival. Por lo tanto, para prevenir el desarrollo de gingivitis, una persona solo necesitaría remover meticulosamente la placa de sus dientes cada 2 días.<sup>21</sup>

La evidencia científica de la frecuencia de cepillado se contrapone a la recomendación tradicional de limpiar los dientes dos veces al día y esta diferencia se ahonda más por el hecho de que el patrón de cepillado dental de los pacientes es algo habitual y no varía, ya que no más del 60% de toda la placa es removida en cada episodio de limpieza (por ejemplo, los individuos limpian las mismas áreas cada vez que cepillan sus dientes, sin importar cuantas veces repitan el cepillado).<sup>21</sup>

Lo que justifica un incremento en la frecuencia del cepillado, es que además de la remoción mecánica de la placa, el cepillo dental es un dispositivo para aplicar químicos complementarios contenidos en las pastas dentales. Por otra parte, se tiene la idea errónea de que la eficacia del cepillado dental puede mejorarse con su frecuencia. Por lo tanto, el beneficio de la limpieza realizada dos veces al día se deriva de la suma de los beneficios de la remoción mecánica de la placa, así como de los beneficios de las sustancias químicas que se liberan de la pasta de dientes.<sup>21</sup>

La meticulosa remoción mecánica de la placa por medio del cepillado dental, combinada con la remoción de la placa interdental, una vez cada 24 horas, es adecuada para prevenir el inicio de la gingivitis, así como la caries interdental. Por lo general, la mayor parte de la población no practica una

meticulosa remoción de la placa y la limpieza de los dientes más frecuentemente (hasta dos veces al día) ha demostrado que incrementa la salud gingival significativamente. Además, estudios epidemiológicos y revisiones de datos indican que la salud gingival se incrementa con un cepillado de hasta dos veces al día pero no con un cepillado más frecuente.<sup>21</sup>

Por lo tanto, sería suficiente realizar la limpieza completa una vez al día. Si el paciente decide realizar una limpieza completa antes de irse a dormir o después de cada comida, un cepillado rápido es suficiente para remover cualquier resto de alimento.<sup>22</sup>

Sin embargo, debido a variaciones individuales, un conjunto de reglas en cuanto a la frecuencia del cepillado no pueden ser aplicadas. La instrucción debe enfocarse hacia una remoción completa de la placa diariamente, en lugar de hacia un número determinado de cepillados.<sup>23</sup>

Por lo que se puede concluir que para el control de la placa bacteriana, la higiene bucal y la prevención de halitosis, se debe recomendar al menos dos cepillados al día, acompañados por limpieza diaria interdental, además de que la limpieza de la boca antes de ir a dormir debería ser fomentada ya que las bacterias crecen en un medio ambiente apropiado que es la boca.<sup>23</sup>

### **2.3.3 Tiempo de cepillado**

El tiempo necesario para remover la placa sobre todas las superficies dentales requiere de alrededor de 4 o 5 minutos.<sup>22</sup>

Sin embargo, el promedio de tiempo que una persona cepilla sus dientes es de aproximadamente 1 minuto con lo cual remueve aproximadamente 60% de la placa presente alrededor de los dientes y solo el 10% de este tiempo es utilizado para las superficies linguales.<sup>21</sup>

La limpieza dental para los adultos debería comenzar con la limpieza interdental desde el aspecto lingual de los molares y premolares mandibulares y seguir hacia los molares maxilares y después hacia los premolares, para después iniciar el cepillado dental en las superficies linguales del cuadrante inferior derecho (para los diestros) la cual es la región menos limpiada efectivamente.<sup>21</sup>

La placa lingual se acumula más rápidamente y es particularmente adhesiva. Por lo tanto, el cepillado dental debería comenzar en esta zona cuando la mayor parte de la pasta está sobre el cepillo, las cerdas están más rígidas y el enfoque de atención está al máximo. A continuación se deben limpiar las superficies bucales y oclusales mandibulares antes de pasar hacia los dientes maxilares, comenzando con las superficies palatinas de los molares y premolares, seguidas por las superficies vestibulares. Este orden es, en efecto, inverso a la rutina normalmente recomendada a los pacientes, por lo que el pronto establecimiento del hábito de limpieza interproximal usando hilo dental y pasta, pueden prevenir caries interdental y pérdida de soporte periodontal.<sup>21</sup>

Se ha propuesto que más que un tiempo determinado para cepillar los dientes, se debe usar un sistema de conteo para ayudar al paciente a que se concentre en la realización del cepillado:<sup>23</sup>

1. Contar entre 5 ó 10 movimientos, lo que sea más apropiado para cada paciente, para la técnica de Stillman modificada u otro método que utilice movimientos similares.
2. Contar lentamente hasta el 10 para cada posición del cepillo dental mientras el cepillo es vibrado para las técnica de Bass, Charters u otros métodos vibratorios.

Algunos pacientes usan el sistema de reloj que consiste en cepillar mientras observan un reloj por 3 o 4 minutos. Procedimientos cronometrados no pueden asegurar una cobertura completa, debido a que áreas particulares que son más inaccesibles pueden necesitar más tiempo de cepillado. Muchos pacientes, usan el sistema de conteo en combinación con el sistema de reloj.<sup>23</sup>

### **2.4 Aditamentos para la limpieza interproximal**

Estudios sobre el control mecánico de placa consideran primero al cepillado dental manual o estándar, después al cepillado eléctrico y hasta el último la limpieza interdental. Esto a pesar de que en términos de análisis de riesgo para el desarrollo de la enfermedad periodontal y la caries, las áreas interproximales son las que tienen más riesgo. El control de placa interproximal tiene eficacia en la reducción de inflamación.<sup>21</sup>

Un principio fundamental de prevención es que el efecto es mayor donde el riesgo de enfermedad es mayor. Por lo tanto, los pacientes deben ver

resultados positivos si se concentran sobre los dientes o superficies con mayor riesgo.<sup>21</sup>

La población en general no posee el conocimiento requerido, ni la motivación, ni la habilidad necesaria para realizar una limpieza interproximal como parte de su cuidado bucal diario, por lo que rutinariamente solamente es removida un 60% de la placa y solo una pequeña parte de la población realiza limpieza interdental diariamente.<sup>21</sup>

Sin embargo, cabe señalar que los cepillos eléctricos han mostrado ser efectivos en la limpieza de las regiones interproximales.<sup>21</sup>

Se ha reportado que ningún aditamento de higiene interproximal muestra mayor eficacia en comparación con otros en relación al control de placa, o para establecer y mantener la salud gingival. Se ha sugerido que los dispositivos de limpieza deben ser recomendados de acuerdo a la destreza individual, preferencia y anatomía interdental.<sup>21</sup>

Un dispositivo ideal para la limpieza interdental debe ser fácil de usar, remover la placa efectivamente y no tener efectos perjudiciales para los tejidos duros y blandos. Existe el consenso de que muchos dispositivos pueden cumplir potencialmente con estas especificaciones generales, desde el simple hilo o cinta dental, pasando por los palillos de madera y los cepillos interproximales de uno o varios penachos, hasta dispositivos mecánicos o eléctricos, pero la elección del dispositivo debe ser a la medida del tamaño y forma de cada espacio interproximal y deben ser recomendados de acuerdo a la destreza individual, preferencia y anatomía interdental, ya que ningún

aditamento para higiene interproximal ha mostrado tener una mayor eficacia, en comparación con otros, en relación al control de placa o para establecer y mantener la salud gingival.<sup>21</sup>

### 2.4.1 Hilo y cinta dental

El hilo dental o la cinta se usan para espacios interdentes que están completamente cubiertos por la papila gingival. Se compone de numerosos filamentos de nylon u otros materiales que están enrollados y a veces cubiertos por una capa fina de cera. No existen evidencias significativas en cuanto al potencial de limpieza de cada tipo de hilo dental (con o sin cera). Sin embargo, se ha demostrado que el hilo encerado se desliza mejor. Existen cintas monofilamento de politetrafluoruro-etileno expandido, con una delgada capa de cera cubriéndolo.<sup>22</sup>

Por ejemplo, algunas personas con contactos interdentes estrechos pueden necesitar un hilo no encerado o bien, un individuo con dientes apiñados, contactos estrechos o restauraciones interproximales irregulares puede fracasar en el intento de la limpieza interproximal a menos que utilice un hilo encerado que resista la fricción.<sup>24</sup>

La destreza manual también puede determinar el tipo más apropiado de hilo. Un hilo muy fino puede ser imposible de utilizar por personas que manejan una cinta más fuerte con más habilidad. El propósito, es eliminar la placa de la forma más sencilla, segura y eficiente.<sup>24</sup>

La forma de usar el hilo dental es colocarlo alrededor del dedo medio de cada mano, manteniendo un segmento corto en un lado y la porción larga remanente en el otro lado. Cuando el hilo es usado entre los dientes anteriores, se mantiene entre el pulgar de una mano y el dedo índice de la otra mano. Cuando es utilizado entre los dientes posteriores, el hilo se mantiene entre los dos dedos índices extendidos. Mientras se realiza la limpieza, el hilo se desenreda del dedo medio de una mano hacia el dedo medio de la otra mano para cambiar constantemente el hilo dental que limpie cada espacio interproximal.<sup>22</sup>

El hilo dental también puede ser usado en forma de lazo atado o “loop” con un nudo. En este caso, no es necesario enrollar el hilo alrededor de los dedos medios. Los dedos de ambas manos son colocados dentro del loop y se inserta un segmento corto dentro de cada espacio interdental. El loop es rotado constantemente para suplir por un segmento limpio para cada espacio interdental. Este método evita el entumecimiento de los dedos medios que sostienen el hilo dental, lo que puede causar molestias al paciente.<sup>22</sup>

Para evitar daños a la papila, el hilo se debe insertar a través del punto de contacto interdental, con un delicado movimiento bucolingual. Una vez que ha sido insertado, es deslizado hacia el margen gingival cerca de la papila y llevado hacia la superficie del diente en forma de “C”. Subsecuentemente, con un movimiento vertical, el hilo es deslizado desde el margen de la papila al punto de contacto, repitiendo este movimiento varias veces hasta que el diente esté limpio. La superficie del diente adyacente se limpia de la misma manera, sin remover el hilo del espacio interdental a través del punto de contacto. Después de limpiar dos o tres espacios interproximales, el hilo es

recorrido para obtener un segmento limpio de hilo para usar en la siguiente área.<sup>22</sup>

### **2.4.2 Mango portahilo**

El hilo puede ser también montado sobre un mango portahilo. Este dispositivo facilita el movimiento del hilo en las áreas posteriores debido a que el portahilo reemplaza a los dedos.<sup>22</sup>

### **2.4.3 “Super-floss”**

Es un tipo especial de hilo dental que es útil para aquellos pacientes con prótesis donde es necesario limpiar pónicos, pero en los cuales, la inserción del hilo dental a través del punto de contacto interdental no es posible. Consiste de tres secciones: una parte rígida que sirve para insertar el hilo directamente debajo de la prótesis, una parte esponjosa que sirve para limpiar bajo los pónicos del puente y una parte compuesta por hilo normal que es usado de forma tradicional.<sup>22</sup>

### **2.4.4 Enhebradores para hilo dental**

Es una aguja de plástico rígido con un gran ojo. Es útil para insertar el superfloss o el hilo dental normal bajo las prótesis cuando los espacios son muy estrechos para permitir el paso de la parte rígida. Los pónicos

protésicos deben ser diseñados para permitir el paso del hilo dental. Cuando por razones estéticas el protesista diseña un dispositivo protésico sobre dientes naturales o sobre implantes con púnticos ovoides, no es necesario que el hilo pase por debajo de los púnticos.<sup>22</sup>

### 2.4.5 Cepillos interdetales

Son la mejor opción para limpiar espacios interdetales anchos. El tamaño seleccionado debe llenar el espacio interdental. Se usan limpiando con movimientos de lado a lado en dirección bucolingual. La pasta dental no es frecuentemente usada, pero puede ser útil para la liberación de agentes antisépticos o fluoruro en los espacios interdetales.<sup>22</sup>

Los cepillos interdetales tienen un papel primario en la limpieza mecánica de una superficie, pero también pueden servir como un medio para aplicar químicos complementarios, como el gluconato de clorhexidina o la pasta dental.<sup>21</sup>

Para los adultos con espacios interdetales normales, el cepillo monopenacho es la herramienta más apropiada de limpieza debido a que la resistencia de la encía permite una limpieza apical a los puntos de contacto.<sup>21</sup>

En pacientes con enfermedad periodontal los cepillos interdetales son de mucha utilidad, ya que sus espacios interproximales posteriores tienen troneras más anchas por lingual, por lo que la forma más eficaz de remoción

de placa es accediendo a esos sitios desde el lado lingual. Los cepillos interdetales también son utilizados para limpiar áreas de furcación, molares en giroversión o inclinados y para limpiar alrededor de púnticos protésicos.<sup>21</sup>

### **2.4.6 Palillos dentales de madera**

Los palillos dentales pueden ser un excelente sustituto del hilo dental cuando las papilas interdetales tienen recesión. Estos instrumentos tienen una sección triangular que es más adecuada para espacios interdetales y están hechos de madera suave como abedul, madera de tilo o balsa. Inicialmente el palillo es humedecido en boca para suavizarlo, para después, insertarlo dentro del espacio interdental con la base del triángulo dirigido hacia la encía y se realiza la remoción de la placa con movimientos horizontales de lado a lado en dirección bucolingual.<sup>22</sup>

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el punto de contacto no puede ser limpiado con el palillo dental y que además, el palillo no debe ser usado cuando la papila está íntegra, debido a que puede causar recesión gingival y la formación de un triángulo negro, que es particularmente antiestético en las zonas anteriores.<sup>22</sup>

### **2.4.7 Frecuencia de limpieza interproximal**

Como se mencionó anteriormente, la meticolosa remoción mecánica de la placa por medio del cepillado dental, combinada con la remoción de la placa

interdental, una vez cada 24 horas, es adecuada para prevenir el inicio de la gingivitis, así como la caries interdental.<sup>21</sup>

Además, una pasta dental fluorada debe ser introducida interdentalmente en las regiones de molares y premolares. Debido a que la práctica de limpieza interdental no está esparcida, se puede concluir que la limpieza habitual de los dientes no es una necesidad relativa y generalmente los pacientes adultos limpian inadecuadamente las superficies dentales.<sup>21</sup>

### **2.5 Cepillado de lengua**

Una de las principales áreas de la boca que alojan placa bacteriana es la lengua, ya que las papilas linguales crean una superficie similar a una alfombra de pelo grueso, por lo que debe instruirse al paciente para que cepille la lengua, pues de esta forma elimina depósitos que pueden causar olores o contribuir a la formación de placa en otras áreas de la boca.<sup>24</sup>

Las numerosas papilas filiformes de la lengua se extienden como proyecciones minúsculas y junto con las papilas fungiformes crean elevaciones y depresiones que atrapan microorganismos y restos de comida, lo que conduce a una retención de placa. Además pueden existir fisuras en la lengua, de varios milímetros de profundidad que retienen restos de comida.<sup>23</sup>

Los microorganismos en saliva provienen principalmente de la lengua. La microflora de la lengua no es constante y cambia frecuentemente.<sup>23</sup>

Por lo tanto, la limpieza de la lengua reduce los restos de alimentos, retarda la formación de placa y la acumulación total de placa y reduce el número de microorganismos y el mal olor. Cuando el cepillado de lengua se descontinúa, el número de microorganismos aumenta.<sup>23</sup>

El método con cepillo dental consiste en inclinarse frente a un lavabo, sacar la lengua y utilizando agua, colocar el cepillo lo más posteriormente posible moviéndolo hacia adelante. Después de varios movimientos, el paciente debe inspeccionar el revestimiento lingual.<sup>24</sup>

Deben evitarse la náusea desplazando la lengua lo menos posible. Un método alternativo es limpiar la lengua en su posición de reposo normal con la cabeza recta.<sup>24</sup>

### **2.5.1 Aditamentos para la limpieza lingual**

Otro método de remoción mecánica de los microorganismos y sustratos de la lengua es usando instrumentos tales como limpiadores o raspadores de lengua, los cuales ayudan a remover restos y bacterias del dorso lingual. Pueden ser especialmente útiles en pacientes que fuman o con lengua fisurada muy profunda.<sup>24, 25</sup>

Los limpiadores de lengua o raspadores deben estar hechos de plástico, acero inoxidable u otro metal flexible. Deben ser curvos y del ancho suficiente para ajustarse a la superficie de la lengua sin golpear a los dientes. Algunos solo tienen un mango y otros dos mangos para sostenerlo.<sup>23</sup>

Para utilizarlos, se coloca el arco hacia la parte posterior de la superficie dorsal de la lengua, se presiona con un movimiento firme pero ligero y se empuja hacia abajo. Se repite varias veces cubriendo la superficie total de la lengua. Al finalizar hay que lavar el raspador de lengua al chorro del agua.<sup>23</sup>

### **2.5.2 Colgate 360°**

Recientemente se han desarrollado cepillos dentales con limpiador de lengua integrado, como el cepillo Colgate 360°, el cual tiene un limpiador de lengua ubicado atrás de la cabeza del cepillo que ayuda a remover bacterias que si solo se cepillaran los dientes con un cepillo manual convencional. La textura elevada del limpiador de lengua remueve los residuos de la lengua. Se ha postulado que este limpiador también ayuda a limpiar la mucosa bucal de los carrillos – otro sitio donde se ocultan las bacterias.<sup>26</sup>

### **2.6 Masaje gingival**

El masajear la encía con un cepillo o con dispositivos de limpieza interdental produce un engrosamiento epitelial, aumenta la queratinización y la actividad mitótica en el epitelio y tejido conectivo. El aumento en la queratinización solo se da en la encía y no en otras áreas más vulnerables a la agresión bacteriana: el epitelio sulcular y las áreas interdentes donde se forma el col o collado gingival.<sup>27</sup>

El engrosamiento epitelial, el aumento de la queratinización y el aumento de

la circulación sanguínea no han mostrado ser benéficos para la restauración de la salud gingival. Es más importante la eliminación de placa más que la estimulación o engrosamiento de la superficie queratinizada durante el control de placa.<sup>27</sup>

### **2.7 Efectos secundarios de los procedimientos de higiene bucal**

Los productos de higiene bucal pueden tener potencial de producir daños en la boca, algunos de los cuales pueden ser más serios y duraderos que otros. Este tipo de daño oscila desde la producción de aspectos estéticos, tales como la tinción que ocurre como resultado del uso de antisépticos catiónicos como la clorhexidina y el cloruro de cetilpiridinio; a daños más permanentes a los tejidos duros del diente a través de posibles efectos erosivos y abrasivos de enjuagues bucales con pH bajo y pastas dentales. También pueden ocurrir abrasiones a la estructura dentaria y recesiones gingivales, asociadas a un cepillado vigoroso.<sup>25</sup>

Desde hace mucho tiempo se sabe que el cepillado dental puede tener algunos efectos indeseables sobre la encía y los tejidos duros del diente.<sup>28</sup>

#### **2.7.1 Recesiones**

Recesión gingival es la migración apical del epitelio de unión sobre la superficie de la raíz que expone al cemento.<sup>29</sup>

La recesión gingival se asocia con diferentes factores etiológicos de riesgo como la inflamación periodontal, el hábito de fumar, el biotipo gingival o la instrumentación periodontal repetida, sin embargo, el cepillado dental es probablemente el factor más importante.<sup>28</sup>

El uso inadecuado del cepillo dental puede causar un daño superficial a los tejidos gingivales. Los pacientes con buena higiene bucal tienen mayor recesión gingival y mayor abrasión dentaria que los pacientes con mala higiene bucal.<sup>28</sup>

No está claro en qué medida los procedimientos de higiene bucal llegan a traumatizar los tejidos gingivales. Las abrasiones gingivales generadas por el cepillo suelen ser lesiones superficiales localizadas reversibles. Se han sugerido otros factores entre los que figuran las técnicas de cepillado (por ejemplo, la técnica de Bass), el empleo abusivo del cepillo dental, el cepillo manual o eléctrico, la presión del cepillado, la formas de la cabeza del cepillo, la rigidez de los filamentos, el estado de los filamentos del cepillo dental y la frecuencia de cepillado.<sup>28</sup>

El trauma por cepillado en las encías ocurre más frecuentemente sobre la superficie vestibular de los dientes prominentes del arco dental. Las lesiones frecuentemente se encuentran en caninos y premolares.<sup>23</sup>

La apariencia clínica de las recesiones gingivales es un margen que se ha movido apicalmente y el cemento se expone. Puede haber cambios en el contorno gingival, con apariencia bulbosa o bien, la encía puede estar hendida.<sup>23</sup>

Los efectos de los cepillos en tejidos gingivales están menos estudiados en comparación con los estudios realizados sobre los efectos en tejidos duros dentales.<sup>29</sup>

El conteo de escoriaciones sobre encía ha sido utilizado como una unidad de medición para comparar cepillos de diferente dureza en sus filamentos: usualmente el cepillo duro ocasiona más escoriaciones y existe un poco más de evidencia de mayor recesión asociada a él.<sup>29</sup>

Las recesiones gingivales están asociadas con los dientes y superficies dentales que reciben la mayor atención durante el cepillado. Los datos de distribución de placa sugieren una relación inversa con las recesiones: menor cantidad de placa en los sitios de recesión.<sup>29</sup>

No se sabe si los cepillos eléctricos causan más recesión que los manuales. El número de puntas de los filamentos impactando la encía se incrementa con los cepillos eléctricos, pero la evidencia propuesta varias décadas atrás y probada más recientemente, indica que la fuerza del cepillado con los cepillos eléctricos es más reducida.<sup>29</sup>

La experiencia clínica sugiere que este tipo de recesiones gingivales (las causadas por cepillado) rara vez, si es que nunca, son responsables de pérdida dental.<sup>29</sup>

### 2.7.2 Abrasiones

Abrasión es la pérdida de sustancia dental producida por un desgaste mecánico diferente de aquel causado por la masticación. La abrasión también se puede definir como el desgaste patológico de la sustancia dental a través de mecanismos mecánicos anormales.<sup>23</sup>

La abrasión cervical de los dientes tiene una etiología multifactorial, pero en la mayor parte de los casos, es consecuencia del cepillado debido a una presión excesiva y a una frecuencia excesiva del cepillado.<sup>28</sup>

Las abrasiones son procesos mecánicos que incluyen objetos extraños o sustancias que se introducen repetidamente en la boca y que entran en contacto con los dientes y se asocia a los efectos del cepillado y del uso de la pasta de dientes.<sup>29</sup>

La apariencia clínica de las recesiones es de indentaciones con forma de cuña, con superficies lisas y brillantes. Principalmente, se localizan sobre las superficies vestibulares de los dientes, especialmente en caninos, premolares y a veces primeros molares, o sobre cualquier diente con bucoversión o labioversión, que son dientes más predispuestos al efecto de la presión del cepillo. Los caninos son susceptibles debido a su prominencia sobre la curvatura de los arcos dentales.<sup>23</sup>

Dentro de los patrones del cepillado dental, la mayoría de las personas diestras comienzan el cepillado por las superficies bucales de los dientes anteriores del lado izquierdo, por lo que los daños más severos de recesión

gingival y abrasión se localizaron sobre las superficies bucales del lado izquierdo.<sup>21</sup>

Controlando el tiempo de cepillado, la frecuencia y presión del cepillo dental sobre las superficies y utilizando una pasta dental con un abrasivo medio, el efecto de remoción de placa se incrementa aproximadamente 50% y se reduce el potencial de daño del cepillado.<sup>21</sup>

### **2.8 Tiempo de uso del cepillo dental**

Mientras más tiempo se use un cepillo dental, sus signos de uso y desgaste se incrementan y consecuentemente su potencial de limpieza disminuye. Otros factores que determinan el desgaste del cepillo dental son la longitud y frecuencia de cepillado, la fuerza de cepillado aplicada y la calidad de la pasta de dientes. Estos factores varían ampliamente de acuerdo a cada individuo. Cualquier variación determinará la rapidez con la cual el cepillo dental comienza a mostrar signos de desgaste. Por lo tanto, el cepillo de dientes debe ser reemplazado cuando pierde su forma inicial y se deforma o enmaraña. Como regla general no es recomendable usar el mismo cepillo de dientes por más de 2.5 meses. En este periodo de tiempo, la forma de la punta de las cerdas cambia y esta alteración reduce el potencial del cepillo para eliminar placa.<sup>22</sup>

### 2.9 Cepillo manual vs. Cepillo eléctrico

La mayoría de las innovaciones en el diseño de los cepillos dentales manuales producen una mejoría muy poco significativa en la eficiencia de la remoción de la placa. Esto contrasta con el desarrollo de los cepillos eléctricos, donde las innovaciones en los diseños han llevado no solo a mejorías en la eficacia de la remoción de placa, sino también, se han mantenido en la preferencia de los consumidores, ya que se ha reportado que el 62% de las personas continúan usando su cepillo dental eléctrico diariamente, aún 36 meses después de haberlos comenzado a utilizar.<sup>21</sup>

Además, con el cepillo dental manual se remueve menos placa, en un tiempo dado, cuando se compara con el cepillo dental eléctrico; ya que se requieren 6 minutos de cepillado manual para remover la misma cantidad de placa que se elimina en un minuto con el cepillo eléctrico en manos expertas.<sup>21</sup>

Con el cepillo manual la remoción de placa se incrementa después de los 6 minutos, mientras que con un cepillo eléctrico, niveles óptimos de remoción de placa (84%) se alcanzan en unos 2 minutos y a los 6 minutos alcanza el 93%, por lo que el tiempo extra utilizado no produce grandes aumentos en la remoción de placa, lo que implica que la persona promedio que cepilla por 50 segundos puede ser capaz de lograr más remoción de placa con un cepillo eléctrico.<sup>21</sup>

Los cepillos eléctricos pueden ser clasificados de acuerdo a su modo de acción. Los cepillos con modo de acción de lado a lado, movimiento circular y las versiones ultrasónicas tienen efectos similares en cuanto a reducción de

placa y gingivitis similar a los alcanzados con los cepillos manuales, por lo que este tipo particular de cepillos eléctricos no son más efectivos que los cepillos manuales.<sup>21</sup>

En cambio, los cepillos con un movimiento oscilatorio y los iónicos, no tienen un mayor efecto en el control de la gingivitis, pero sí en cuanto a la remoción de placa, al compararlos contra los cepillos manuales.<sup>21</sup>

Sin embargo, los cepillos dentales eléctricos con un modo de acción oscilatorio-rotatorio sí remueven más placa y reducen más la gingivitis que los cepillos manuales, principalmente por el hecho de que aunque la remoción de placa sobre las superficies lisas de los dientes es comparable con la de los cepillos manuales, los eléctricos remueven más placa en las regiones interproximales, así como en las superficies linguales de los incisivos inferiores. Esto trae un beneficio adicional a los pacientes y dentistas, por lo que en el *Panel Mundial de Periodoncia de 1996* se estableció que los cepillos eléctricos brindan un beneficio adicional, al compararlos con los cepillos manuales y que el uso de un cepillo eléctrico puede favorecer una mayor frecuencia y mejor limpieza de los dientes para personas no motivadas en cuanto a cuidado de la salud bucal y en aquellas que tienen dificultad en el dominio de una técnica adecuada de manejo del cepillo manual, por lo que también son recomendables para personas con destreza manual reducida o discapacidad mental.<sup>21</sup>

### 2.10 Tamaño del cepillo

El cepillo “ideal” no existe, sin embargo, varios estudios han demostrado la gran eficacia de los cepillos manuales con una cabeza chica y cerdas sintéticas con puntas redondeadas. Los cepillos de cabeza chica tienen menos penachos y son considerados funcionales porque puede alcanzar fácilmente todas las áreas de la boca. Mientras menos penachos presente la cabeza del cepillo, más efectivo será removiendo placa.<sup>22</sup>

El *Panel Europeo sobre Control Mecánico de la Placa*, de 1998, señaló varias características para un cepillo dental aceptable, entre los que está una cabeza de tamaño apropiado de acuerdo a la boca del usuario. Sin embargo, el comparador estándar para estudios de cepillos dentales sigue siendo el *Oral B P35* y la mayoría de los cepillos dentales en desarrollo tienen cabezas más pequeñas.<sup>21</sup>

Otra característica que deben tener los cepillos dentales es un mango de tamaño apropiado para la edad y destreza del usuario. El diseño del mango ha sido investigado para determinar su efecto sobre la remoción de placa, concluyéndose que un mango contorneado largo realiza mejor su trabajo que un mango corto no contorneado.<sup>21</sup>

### 2.11 Consistencia de cerdas

Se ha recomendado el uso de cepillos con cerdas suaves definidos de acuerdo con las normas ISO (*Estándares Aceptables de la Industria*). Los criterios para la aceptación y acreditación de los cepillos dentales no son

rigurosos y las reglas son sencillas de satisfacer. El *Consejo de Asuntos Científicos de 1996* requiere de un estudio clínico de 30 días que demuestre seguridad clínica y un 15% de reducción estadísticamente significativa de placa y gingivitis cuando se compara con una base. Los estudios de corta duración disponibles indican que muchos de los diseños de cepillos pueden llenar potencialmente estas especificaciones.<sup>22</sup>

Las cerdas sintéticas o de nylon tienen la ventaja de fabricarse de un tamaño uniforme, siendo el diámetro de la cerda lo que determina su elasticidad. Cuanto menor sea el diámetro, más suave es la textura. Las cerdas suaves con extremos pulidos son flexibles y suaves para los tejidos orales. Para adaptar las cerdas con presión uniforme, la altura de las cerdas debe ser la misma.<sup>24</sup>

Las cerdas de los cepillos pueden variar desde extrasuaves a duras, oscilando sus diámetros entre 0.15 mm a 0.3 mm. Los cepillos interdetales pequeños están hechos con filamentos de 0.075 mm.<sup>23</sup>

### **2.12 Pastas dentales**

Es recomendable usar una pasta de dientes para limpiar y pulir los dientes y para refrescar y eliminar malos olores de la cavidad oral.<sup>22</sup>

Las pastas dentales contienen sustancias abrasivas como silica, alúmina, fosfato de calcio y carbonato de calcio, las cuales sirven para pulir la superficie de los dientes. Sin embargo, estas pueden rayar o marcar las

superficies dentales al grado de que es posible encontrar lesiones sobre ellas causadas por una pasta de dientes excesivamente abrasiva.<sup>22</sup>

También contienen detergentes que favorecen la formación de espuma y refuerzan la acción de los abrasivos. El detergente más comúnmente utilizado en las pastas dentales es el lauril sulfato de sodio.<sup>22</sup>

Otros componentes de las pastas dentales son los espesantes y emolientes, tales como glicerina y silicato, que evitan que la pasta de dientes se seque, así como también, edulcorantes como el xilitol y el sorbitol que endulzan la pasta y aromatizantes, como el mentol o sustancias aromáticas con sabores a frutas, que hacen a la pasta de dientes más refrescante y agradable al gusto.<sup>22</sup>

Las pastas dentales también tienen Ingredientes activos tales como el fluoruro, antisépticos, agentes desensibilizantes y otras sustancias que son liberadas sobre la superficie de los diente a través de la pasta dental, la cual es un excelente vehículo para ellos.<sup>22</sup>

El potencial de limpieza de las pastas dentales por medio de detergentes y abrasivos ha sido reconocido por años, pero actualmente con la incorporación de los ingredientes activos tienen un papel preventivo y/o terapéutico en el tratamiento de las enfermedades bucales.<sup>25</sup>

El beneficio de añadir agentes químicos a las pastas dentales es ejemplificado por la inclusión de fluoruro, la cual ha sido un factor principal en la reducción de la prevalencia de caries a nivel mundial. Dada la importancia

de la placa bacteriana en la iniciación de la enfermedad periodontal, la incorporación agentes antiplaca es un avance lógico.<sup>30</sup>

### 2.13 Enjuagues bucales

Los enjuagues bucales son muy utilizados por muchas personas, quienes además de entender los posibles beneficios para la salud oral, también aprecian sus propiedades refrescantes del aliento.<sup>25</sup>

Pueden contener diversas sustancias antiplaca que son útiles cuando la limpieza mecánica no es posible, se dificulta o es inadecuada.<sup>22</sup>

Cuando se estudia el papel de los enjuagues en la promoción de la higiene bucal, los enjuagues que contienen clorhexidina continúan siendo los llamados estándares de oro en cuanto a agentes antiplaca. Otros enjuagues antiplaca nuevos siguen siendo introducidos, los cuales, como la clorhexidina, pueden cumplir un papel importante tanto en la prevención como en el manejo de la gingivitis y la periodontitis.<sup>25</sup>

Los enjuagues que contienen clorhexidina son excelentes en la inhibición de placa, pero los efectos adversos locales, tales como la pigmentación, limitan su uso prolongado.<sup>22</sup>

Es importante recalcar que el detergente lauril sulfato de sodio, el cual es el ingrediente básico de las pastas de dientes, reduce el potencial de la clorhexidina para inhibir la placa. Si la pasta dental que contiene Lauril

Sulfato Sódico es usada antes o después de realizar enjuagues con este antiséptico, la clorhexidina pierde su eficacia.<sup>22</sup>

Los enjuagues que contienen triclosán y el copolímero metil polivinil, el cual prolonga el tiempo de retención del triclosán, han mostrado beneficios tanto en la higiene oral como en la salud gingival, si se usan junto con una limpieza dental normal.<sup>22</sup>

En soluciones simples, en una concentración al 0.2 % y con una dosis de 20 mg, dos veces por día, el triclosán tiene una actividad inhibitoria y una sustentabilidad antimicrobiana de aproximadamente 5 horas.<sup>28</sup>

Los enjuagues que contienen aceites esenciales contienen timol, eucaliptol, mentol y salicilato de metilo, han demostrado reducciones de 25 a 35% de placa. También contienen alcohol (hasta 24% dependiendo de la preparación).<sup>27</sup>

El uso regular de este tipo de enjuagues puede ser igual de efectivo que el uso de hilo dental en sujetos con gingivitis.<sup>27</sup>

Los fenoles y aceites esenciales no son tan eficaces como la clorhexidina, pero poseen una actividad antiplaca a corto y a largo plazo. Pueden reducir la placa y gingivitis a través de una acción inhibitoria y de una acción antiinflamatoria posiblemente asociada a una actividad antioxidante.<sup>28</sup>

La *Asociación Dental Americana*, acepta los enjuagues bucales con aceites esenciales, como un complemento de las medidas de higiene bucal caseras.

Cuando se les comparó directamente con la clorhexidina, se demostraron efectos equivalentes antiplaca y antigingivitis, pero sin los efectos colaterales propios de la clorhexidina.<sup>28</sup>

Sin embargo, el pH de los aceites esenciales es bajo y se comprobó *in vitro*, que causa erosión en la dentina y el esmalte, pero en grado considerablemente más bajo que el jugo de naranja. Se ha intentado la combinación de aceites esenciales con cloruro de cetilpiridinio con resultados promisorios, según los estudios iniciales.<sup>28</sup>

Otros enjuagues han mostrado cierta evidencia en la reducción de placa, aunque esto no se ha asociado con el mejoramiento de la salud gingival a largo plazo. Estos incluyen el fluoruro estañoso, el cloruro de cetilpiridinio y la sanguinarina.<sup>27</sup>

El cloruro de benzalconio y más particularmente el cloruro de cetilpiridinio son de la familia de antisépticos de compuestos del amonio cuaternario.<sup>28</sup>

El cloruro de cetilpiridinio se utiliza en una amplia variedad de productos antisépticos para enjuague bucal, por lo general, en una concentración del 0.05%. En el pH bucal, estos antisépticos son monocatiónicos y se adsorben a las superficies bucales con rapidez y en mayor medida que la clorhexidina. Sin embargo, la sustentividad del cloruro de cetilpiridinio es de 3 a 5 horas. En colutorio, el cloruro de cetilpiridinio posee cierta acción química inhibitoria de la placa, pero las evidencias acerca de sus efectos benéficos sobre la gingivitis son inciertos.<sup>28</sup>

Los estudios disponibles del cloruro de cetilpiridinio no han demostrado ningún beneficio adicional sobre el cepillado dental con pasta dentrífica.<sup>28</sup>

Las propiedades inhibitorias del cloruro de cetilpiridinio sobre la placa, se reducen si se usa pasta dental antes del enjuague o después de él. Esto puede explicar porque un enjuague bucal de cetilpiridinio, antes del cepillado, no aporta beneficios adicionales al control mecánico de la placa. La eficacia del cloruro de cetilpiridinio puede aumentarse duplicando la frecuencia de los enjuagues bucales hasta 4 veces al día. Pero esto también aumenta los efectos adversos locales, incluido las manchas en los dientes.<sup>28</sup>

Existen colutorios que combinan el cloruro de cetilpiridinio con clorhexidina y parecen ofrecer ventajas sobre los productos basados en clorhexidina. No se puede evaluar si el cloruro de cetilpiridinio contribuye realmente a la actividad de la clorhexidina.<sup>28</sup>

### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El control de la biopelícula dental mediante hábitos de higiene bucal, tales como el cepillado dental y la limpieza interproximal, han demostrado tener una repercusión directa e importante en la prevención y tratamiento de enfermedades bucales como gingivitis y periodontitis.

Además, las pastas dentales y los enjuagues bucales, han demostrado ser vehículos para la aplicación de diversos agentes que participan en el control de placa y cálculo, en la prevención de caries dentales y en el control del aliento.

Por otro lado, los pacientes pueden confundirse en cuanto a las instrucciones de higiene bucal que deben seguir, debido a que se ven influenciados por recomendaciones de familiares y amigos, la mercadotecnia y por recomendaciones de uno o varios dentistas, los cuales pueden tener opiniones y tendencias diferentes en cuanto a sus recomendaciones.

Esta situación debe comprometer a los dentistas a prepararse e informarse mejor para poder ayudar a sus pacientes a mejorar su salud y prevenir enfermedades mediante buenos hábitos de higiene bucal.

Por lo tanto, es necesario que los cirujanos dentistas tengan conceptos claros y congruentes, basados en la información existente y tal vez hasta unificar algunos criterios, para poder instruir correctamente a los pacientes en cuanto a sus hábitos de higiene bucal.

### **4. JUSTIFICACIÓN**

En México no hay estudios publicados sobre hábitos de higiene bucal, por lo que no se conocen las tendencias y preferencias de la población ni de los profesionales de la salud y por lo tanto, no se sabe sobre los hábitos de higiene bucal en personas que han o no han sido instruidas de manera específica por parte de los Cirujanos Dentistas, ni sobre las recomendaciones de estudiantes y maestros de la Facultad de Odontología de la UNAM, responsables de influir en los hábitos de higiene bucal de la población.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 Objetivo general**

- Investigar los hábitos de higiene bucal entre profesores, alumnos y pacientes de la Facultad de Odontología de la UNAM, en el año 2010.

### **5.2 Objetivos específicos**

- Reportar los hábitos de higiene bucal en pacientes que acuden por primera vez a la Clínica de Recepción Evaluación y Diagnóstico (CRED) de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, UNAM, (DEPeI, FO, UNAM), los cuales nunca han recibido instrucciones al respecto por parte de alumnos residentes de la Institución.
- Reportar los hábitos de higiene bucal en pacientes que se encuentran en la Fase III del tratamiento Periodontal (Mantenimiento) en la Clínica de Periodoncia e Implantología de la DEPeI, FO, UNAM, los cuales han recibido instrucciones al respecto por parte de alumnos residentes de la Institución.
- Reportar las recomendaciones sobre hábitos de higiene bucal por parte de alumnos residentes de la carrera de Cirujano Dentista de todas las Clínicas Periféricas de la FO, UNAM, los cuales han sido instruidos al respecto.

- Reportar las recomendaciones sobre hábitos de higiene bucal por parte de los alumnos de reciente ingreso, de primero, segundo y tercer año, residentes de la Especialidad de Periodoncia e Implantología de la DEPeI, FO, UNAM, los cuales han sido instruidos al respecto.
- Reportar las recomendaciones sobre hábitos de higiene bucal por parte de profesores de la carrera de Cirujano Dentista que imparten la materia de Periodoncia en las Clínicas Periféricas de la FO, UNAM, los cuales son los responsables de instruir a los alumnos al respecto.
- Reportar las recomendaciones sobre hábitos de higiene bucal por parte de los profesores de la Especialidad de Periodoncia e Implantología de la DEPeI, FO, UNAM, los cuales son los responsables de instruir a los alumnos al respecto.
- Detectar discrepancias sobre los hábitos de higiene bucal entre profesores, alumnos y pacientes de la FO, UNAM.

### 6. MATERIALES Y MÉTODOS.

Apoyados en la revisión de la literatura se elaboraron 17 preguntas sobre hábitos de higiene bucal las cuales fueron aplicadas a manera de encuesta anónima a 752 pacientes, alumnos y profesores de la Facultad de Odontología, UNAM, durante el periodo comprendido entre los meses de mayo y octubre del año 2010.

A todos los encuestados se les aplicó un cuestionario específico con las mismas categorías de preguntas y respuestas, aunque utilizando terminología apropiada de acuerdo al caso (**Anexos 4, 5, 6, 7 y 8**). Se ofrecieron diversas opciones de respuesta, pidiéndose a los participantes escoger solo una, la principal, la más importante o la que con mayor frecuencia recomiendan o utilizan con respecto a los siguientes tópicos:

- Técnica de cepillado.
- Frecuencia de cepillado.
- Tiempo de cepillado.
- Uso de aditamentos de limpieza interproximal.
- Frecuencia de uso de aditamentos de limpieza interproximal.
- Limpieza de la lengua.
- Masaje gingival.
- Recambio del cepillo de dientes.
- Uso de cepillos dentales manuales y eléctricos.
- Consistencia de las cerdas de cepillo.
- Marcas de cepillos.

- Marcas de pastas dentales.
- Uso de enjuagues bucales.
- Marcas de enjuagues bucales

Las encuestas fueron realizadas dentro de las instalaciones de la Clínica de la Especialidad de Periodoncia e Implantología (CEPI), de la Clínica de Recepción Evaluación y Diagnóstico (CRED) y de las Clínicas Periféricas (CP) de la Facultad de Odontología, UNAM.

Con la información obtenida se elaboró una base de datos para cada uno de los reactivos para establecer los resultados y analizarlos.

### **6.1 Tipo de estudio**

Descriptivo transversal.

### **6.2 Población de estudio**

Previa autorización por parte de los coordinadores de la Clínica de la Especialidad de Periodoncia e Implantología (CEPI), de la Clínica de Recepción Evaluación y Diagnóstico (CRED) y de las Clínicas Periféricas (CP) de la FO, UNAM, (Anexos 1, 2 y 3) se realizaron las encuestas a pacientes, alumnos y profesores de la Facultad de Odontología, UNAM.

### 6.3 Muestra

La muestra encuestada incluyó la participación de 752 personas, divididas en los siguientes grupos:

1. 212 pacientes que acudieron por primera vez a la CRED, los cuales nunca habían recibido instrucciones de higiene bucal por parte de la Institución.
2. 110 pacientes que se encuentran en la Fase III del tratamiento periodontal (Mantenimiento) en la CEPI, los cuales habían recibido instrucciones de higiene bucal por parte de la Institución.
3. 361 alumnos de la carrera de Cirujano Dentista de las CP, los cuales han sido instruidos sobre hábitos de higiene bucal .
4. 11 alumnos residentes de reciente ingreso en la CEPI, los cuales ya han sido instruidos sobre hábitos de higiene bucal.
5. 11 alumnos residentes del primer año en la CEPI, los cuales ya han sido instruidos sobre hábitos de higiene bucal.
6. 12 alumnos residentes del segundo año en la CEPI, los cuales ya han sido instruidos sobre hábitos de higiene bucal.
7. 11 alumnos residentes del tercer año en la CEPI, los cuales ya han sido instruidos sobre hábitos de higiene bucal.
8. 11 profesores de la carrera de Cirujano Dentista que imparten la materia de Periodoncia en las CP.
9. 13 profesores de la CEPI.

### **6.4 Criterios de inclusión**

- Pacientes que acuden al CRED.
- Pacientes en fase III de mantenimiento periodontal en la EPI.
- Alumnos que cursan la CP.
- Alumnos residentes de la CEPI.
- Profesores de la materia Periodoncia en las CP.
- Profesores de la CEPI.

### **6.5 Criterios de exclusión**

- Pacientes de la Clínica de Admisión de la FO.
- Pacientes en Fase I o II del tratamiento periodontal.
- Alumnos de primero, segundo, tercero o cuarto año de la carrera de Cirujano Dentista.
- Residentes de la DEPEI de otras especialidades diferentes a la CEPI.
- Profesores de otras materias diferentes a Periodoncia.
- Profesores que solo imparten la materia de Periodoncia en Facultad de Odontología, pero que no imparten la materia ni en CP ni en la CEPI.

### **6.6 Variables de estudio**

#### **6.6.1 Variable dependiente**

Hábitos de Higiene Bucal.

#### **6.6.2 Variables independientes**

Profesores, alumnos y pacientes de la Facultad de Odontología, UNAM.

#### **6.6.3 Variables de lugar**

- Clínica de Recepción Evaluación y Diagnóstico de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología, UNAM.
- Clínica de la Especialidad de Periodoncia e Implantología de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología, UNAM.
- Clínicas Periféricas de la Facultad de Odontología, UNAM.

## 7. ASPECTOS ÉTICOS

Dentro del cuestionario se informó a los encuestados que su participación era voluntaria, indicándose además, el objetivo de la encuesta y un enunciado donde los autores declararon no tener ningún tipo de interés, beneficio o conflicto personal con la realización de este trabajo.

## **8. RECURSOS**

### **8.1 Humanos**

Asesor: Dr. Ismael Flores Sánchez.

Tesista: Segura Ramos Jessica L.

### **8.2 Materiales**

Computadora, papel, foliadora, plumas, impresora.

### **8.3 Financieros**

A cargo de la tesista

## 9. PLAN DE ANÁLISIS

La información obtenida se vació en una base de datos para cada uno de los reactivos y se analizó la información en función porcentual de variables y estadística descriptiva.

### 10. RESULTADOS

Los resultados obtenidos de los grupos encuestados se agruparon para cada uno de los reactivos (Tablas 1 a 17), con el objetivo de identificar frecuencias de las tendencias de uso y recomendación por parte de las distintas categorías de pacientes, alumnos y profesores de la Facultad de Odontología, UNAM.

En las tablas presentadas se marcan las celdas de frecuencias con diferentes colores, en rangos arbitrarios de 25%, de acuerdo a la siguiente escala:

1. Verde: uso o recomendación más frecuente (76% - 100%).
2. Amarillo: uso o recomendación frecuente (51% - 75%).
3. Rojo: uso o recomendación menos frecuente (26% - 50%).
4. Azul: uso o recomendación infrecuente (0% – 25%).

Con base en las frecuencias reportadas se presenta un análisis para cada una de las tablas, con el objeto de determinar los hábitos de limpieza bucal entre los diferentes grupos encuestados.

## 10.1 Técnicas de cepillado dental

**TABLA 1. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON LAS TÉCNICAS DE CEPILLADO, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS TÉCNICAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ROTATORIA	60%	84%	0.8%	0%	0%	8%	0%	9%	0%
CIRCULAR	8%	4%	1.6%	0%	0%	0%	0%	0%	8%
HORIZONTAL	23%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BASS	0.4%	3%	18.8%	36%	27%	33%	55%	18%	42%
STILLMAN MODIFICADA	0%	0%	78%	64%	73%	59%	45%	73%	50%
CHARTERS	0%	0%	0.8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TÉCNICA COMBINADA	8%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	108	361	11	11	12	11	11	12

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

En relación con las técnicas de cepillado los pacientes de nuevo ingreso utilizan frecuentemente (60%) una técnica de cepillado rotatoria, ya que cepillan los dientes de arriba para abajo y los de abajo para arriba, mientras que los pacientes en fase de mantenimiento periodontal más frecuentemente (84%) refieren utilizar la misma técnica.

Sin embargo, la mayoría de los alumnos recomiendan de manera frecuente o más frecuente (59% - 78%) la técnica de Stillman modificada a excepción de

los alumnos de tercer año de la especialidad, que recomiendan más frecuentemente (55%) la técnica de Bass, mientras que la mayoría de los alumnos recomiendan con menos frecuencia esta técnica (27% - 36%), encontrándose que los alumnos de licenciatura la recomiendan de manera infrecuente (18.8%).

Los profesores de licenciatura recomiendan frecuentemente (73%) la técnica de Stillman modificada e infrecuentemente (18%) la técnica de Bass, mientras que los de posgrado recomiendan, aunque con menos frecuencia menos tanto la técnica de Stillman modificada (50%), como la técnica de Bass (42%).

## 10.2 Frecuencia del cepillado dental

**TABLA 2. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL NÚMERO DE VECES AL DÍA DEL CEPILLADO DENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS AL DÍA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
< 1 VEZ	7%	1%	0 %	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1 VEZ	15%	3%	0.2%	0%	0%	0%	0%	18%	8%
2 VECES	49%	40%	5.3%	27%	9%	33%	0%	0%	8%
3 VECES	24%	44%	72.5%	64%	82%	67%	73%	64%	61%
>3 VECES	5%	12%	22%	9%	9%	0%	27%	18%	23%
n	212	110	359	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

En relación con el número de veces al día que se realiza el cepillado dental, en los pacientes de nuevo ingreso se observa una amplia variación, ya que algunos cepillan, infrecuentemente, menos de una vez al día (7%) y algunos más de 3 veces al día (5%). Aunque con menos frecuencia (49%), la mayoría cepillan sus dientes 2 veces al día, al igual que los pacientes en fase de mantenimiento quienes cepillan dos (40%) a tres (44%) veces al día.

La mayoría de los alumnos recomiendan de manera frecuente (64% - 73%), cepillar los dientes 3 veces al día, encontrándose que los alumnos de primer año de la especialidad hacen esta recomendación con más frecuencia (82%).

De manera menos frecuente (27%), los alumnos de tercer año de la especialidad recomiendan cepillar los dientes más de 3 veces al día, mientras que el resto de los alumnos recomiendan de manera menos frecuente (27% - 33%) o infrecuente (5.3% - 9%) cepillar 2 veces al día.

También la mayoría de los profesores, tanto de licenciatura como de posgrado recomiendan de manera frecuente (64% y 61%, respectivamente) cepillar los dientes 3 veces al día e infrecuentemente (18% y 23%, respectivamente) cepillar más de 3 veces. También, de manera infrecuente (18% y 8%, respectivamente) recomiendan cepillar una vez al día.

### 10.3 Duración del cepillado dental

**TABLA 3. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON LA DURACIÓN DEL CEPILLADO DENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS MINUTOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
< 1	5%	1%	0.3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1	20%	7%	2.5%	18%	0%	0%	0%	0%	0%
2	26%	9%	7.5%	9%	9%	0%	0%	9%	8%
3	16%	20%	21.2%	18%	18%	25%	18%	9%	17%
5	19%	32%	40.2%	18%	27%	33%	36%	46%	50%
> 5	14%	31%	28.3%	37%	46%	42%	46%	36%	25%
n	212	110	360	11	11	12	11	11	12

FUENTE: DIRECTA

■ MÁS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

En relación con la duración del cepillado dental, en los pacientes se observa una amplia variación, ya que entre los pacientes de nuevo ingreso, infrecuentemente, algunos cepillan menos de un minuto (5%) y otros más de 5 minutos (14%) y aunque con menos frecuencia, el 26% cepilla sus dientes por 2 minutos, mientras que entre los pacientes en fase de mantenimiento, infrecuentemente, algunos cepillan menos de un minuto (1%) y otros más de 5 minutos (31%).

La mayoría de los alumnos, tanto de licenciatura como de posgrado, recomiendan, con menos frecuencia (27% - 46%), cepillar los dientes 5 ó más minutos e infrecuentemente (0.3% - 25%), cepillar 3 minutos o menos.

Los profesores de licenciatura, con menos frecuencia (36% - 46%), recomiendan cepillar los dientes 5 o más minutos e infrecuentemente 2 y 3 minutos (9% y 9%, respectivamente). En cambio, los profesores de posgrado recomiendan, con menos frecuencia (50%) cepillar por 5 minutos e infrecuentemente por más de 5 minutos, por 3 minutos y por 2 minutos (25%, 17% y 8%, respectivamente).

### 10.4 Uso de aditamentos para limpieza interdental

**TABLA 4. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL USO DE ADITAMENTOS PARA LIMPIEZA INTERDENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS USO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SÍ	34%	95%	91.5%	100%	100%	100%	100%	100%	92%
NO	66%	5%	8.5%	0%	0%	0%	0%	0%	8%
n	212	110	357	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA ■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

En relación con el uso de aditamentos para limpieza interdental, los pacientes de nuevo ingreso frecuentemente (66%) no los utilizan y aunque con menos frecuencia (34%) un porcentaje menor de ellos si los utilizan. En cambio, los pacientes en fase de mantenimiento con más frecuencia (95%) si utilizan estos aditamentos.

Todas las categorías de alumnos recomiendan con más frecuencia (91.5% - 100%) los aditamentos para limpieza interdental.

Así mismo, los profesores, tanto de licenciatura como de posgrado recomiendan con más frecuencia (100% y 92%, respectivamente) utilizarlos.

## 10.5 Tipo de aditamentos para limpieza interdental

**TABLA 5. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL TIPO DE ADITAMENTOS PARA LA LIMPIEZA INTERDENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS ADITAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NINGUNO	69%	3%	0.8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
HILO DENTAL	25%	64%	93%	90%	100%	83%	91%	78%	100%
CEPILLO INTERPROXIMAL	4%	33%	6%	10%	0%	17%	9%	22%	0%
PALILLOS DENTALES	2%	0%	0.2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	105	339	10	10	12	11	9	12

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

En relación con el tipo de aditamentos para la limpieza interdental, los pacientes de nuevo ingreso, de manera frecuente (69%) no utilizan ningún tipo de aditamento e infrecuentemente (2% - 25%) si utilizan algún tipo de aditamento, sobre todo el hilo dental. En cambio, los pacientes en fase de mantenimiento usan frecuentemente (64%) el hilo dental y con menos frecuencia (33%) el cepillo interdental.

Todas las categorías de alumnos recomiendan con más frecuencia (83% - 100%) el uso de hilo dental e infrecuentemente (0% - 17%) los cepillos interdentaes.

## HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

---



Los profesores, tanto de licenciatura como de posgrado, recomendaron más frecuentemente (78% y 100%, respectivamente) el uso de hilo dental y los profesores de licenciatura recomendaron infrecuentemente (22%) el cepillo interdental como primera opción, no ocurriendo lo mismo con los profesores de posgrado.

## 10.6 Frecuencia de uso de aditamentos de limpieza interdental

**TABLA 6. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL NÚMERO DE VECES AL DÍA DEL USO DE ADITAMENTOS PARA LA LIMPIEZA INTERDENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS FRECUENCIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUNCA	69%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
1 VEZ A LA SEMANA	7%	3%	0.5%	0%	9%	0%	0%	0%	0%
2 VECES A LA SEMANA	5%	10%	0.8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
CADA TERCER DÍA	5%	7%	4%	9%	0%	0%	0%	0%	0%
1 VEZ AL DÍA	10%	36%	51.5%	73%	55%	8%	73%	73%	64%
2 VECES AL DÍA	2%	22%	19.2%	0%	18%	67%	18%	9%	18%
3 VECES AL DÍA	2%	19%	24%	18%	18%	25%	9%	18%	18%
n	212	110	359	11	11	12	11	11	11

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

En relación con el número de veces al día que se deben utilizar los aditamentos para limpieza interdental en los pacientes de nuevo ingreso se observa una amplia variación, ya que algunos los usan infrecuentemente (7%) una vez a la semana y algunos (2%) tres veces al día. También se observó una gran variación en los pacientes en fase de mantenimiento (3% -

36%), ya que algunos nunca los usan (3%) y algunos, aunque con menor frecuencia (36%) los utilizan una vez al día.

La mayoría de las categorías de alumnos recomiendan frecuentemente (51.5% - 73%) utilizarlos una vez al día, mientras que los alumnos del segundo año de la especialidad frecuentemente (67%) los recomiendan 2 veces al día. Todas las categorías de alumnos recomiendan infrecuentemente (9% - 25%) utilizarlos 3 veces al día.

Los profesores, tanto de licenciatura como de posgrado recomiendan frecuentemente (73% y 64%, respectivamente) utilizar aditamentos para la limpieza interdental una vez al día y de manera infrecuente (9% - 18%) dos a tres veces al día.

## 10.7 Limpieza de la lengua

**TABLA 7. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON LA LIMPIEZA DE LA LENGUA, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS LIMPIEZA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SÍ	81%	78%	98.6%	100%	90%	90%	82%	91%	92%
NO	19%	22%	1.4%	0%	10%	10%	18%	9%	8%
n	212	110	360	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA ■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

En relación con la limpieza de la lengua, tanto los pacientes de nuevo ingreso como los de mantenimiento más frecuentemente (81% y 78%, respectivamente) la limpian.

Todas las categorías de alumnos recomendaron de manera más frecuente (82% - 100%) la limpieza de la lengua.

Tanto los profesores de licenciatura como los de posgrado también recomendaron más frecuentemente (91% y 92%, respectivamente) limpiar la lengua.

## 10.8 Masaje gingival

**TABLA 8. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL MASAJE GINGIVAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS MASAJE	1	2	3	4	5	6	7	8	9
SÍ	25%	56%	80%	90%	27%	83%	18%	64%	31%
NO	75%	44%	20%	10%	73%	17%	82%	36%	69%
n	212	110	360	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1º AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2º AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3º AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto al masaje gingival los pacientes de nuevo ingreso frecuentemente (75%) no dan masaje a la encía, mientras que los pacientes en fase de mantenimiento frecuentemente (56%) si lo hacen.

Entre las diversas categorías de alumnos se observa variabilidad. Los alumnos de licenciatura, nuevo ingreso al posgrado y los de segundo año recomiendan más frecuentemente (80% - 90%) dar masaje a la encía, mientras que los alumnos del primer año de la especialidad frecuentemente (73%) no lo recomiendan y los alumnos del tercer año de la especialidad con más frecuencia (82%) tampoco lo recomiendan.

Los profesores de licenciatura y posgrado también muestran variabilidad en relación al masaje gingival, ya que los de licenciatura lo recomiendan

## HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

---



frecuentemente (64%) y los de posgrado frecuentemente (69%) no lo recomiendan.

### 10.9 Frecuencia de recambio del cepillo dental

**TABLA 9. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL RECAMBIO DEL CEPILLO DENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9
< 1	1%	6%	4%	0%	0%	8%	0%	0%	8%
1	10%	20%	22%	27%	27%	33%	9%	45%	31%
2-3	47%	54%	71%	73%	73%	59%	91%	55%	61%
>3	42%	20%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	110	359	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA      ■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto al recambio del cepillo dental los pacientes de nuevo ingreso lo cambian, aunque menos frecuentemente, cada 2-3 meses (47%) o después de los 3 meses (42%), mientras que los pacientes en fase de mantenimiento de manera frecuente (54%) lo cambian cada 2-3 meses, aunque infrecuentemente también lo cambian antes (6%-20%) o después (20%).

La mayoría de los alumnos recomiendan frecuentemente (59%-73%) cambiar el cepillo dental cada 2-3 meses, sin embargo, aunque con menos frecuencia (27%-33%) recomiendan que se haga una vez al mes. Los alumnos del tercer año de la especialidad recomiendan con más frecuencia (91%) que esto se haga cada 2-3 meses.

Los profesores de licenciatura y posgrado recomendaron frecuentemente (55%-61%, respectivamente) cambiar el cepillo dental cada 2-3 meses y con menos frecuencia (45% y 31%, respectivamente) una vez al mes.

### 10.10 Uso de cepillos dentales manuales

**TABLA 10. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL USO DE CEPILLOS DENTALES MANUALES, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS FRECUENCIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
NUNCA	1%	0%	0.8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OCASIONALMENTE	0%	2%	3.4%	0%	0%	0%	9%	0%	0%
FRECUENTEMENTE	0%	1%	4.5%	0%	0%	25%	9%	0%	0%
CASI SIEMPRE	18%	5%	20%	73%	64%	42%	36%	64%	54%
SIEMPRE	81%	92%	71.3%	27%	36%	33%	46%	36%	46%
n	212	110	359	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto al uso de cepillos dentales manuales, tanto los pacientes de nuevo ingreso como los de fase de mantenimiento, más frecuentemente (81% y 92%, respectivamente) los usan.

Se observó variabilidad entre los alumnos con respecto a este tema, ya que mientras los alumnos de licenciatura recomiendan el uso de cepillos manuales frecuentemente (71.3%), los alumnos de nuevo ingreso a la especialidad y del primer año frecuentemente (73% y 64%, respectivamente) lo recomiendan casi siempre, mientras que los alumnos de segundo y tercer año de la especialidad los recomiendan siempre con menos frecuencia (33%

y 46%, respectivamente) y casi siempre también con menos frecuencia (42% y 36%, respectivamente).

Los profesores de licenciatura y posgrado recomiendan los cepillos manuales casi siempre de manera frecuente (64% y 54%, respectivamente) y con menos frecuencia los recomiendan siempre (36% y 46%, respectivamente).

### 10.11 Uso de cepillos dentales eléctricos

**TABLA 11. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL USO DE CEPILLOS DENTALES ELÉCTRICOS, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FRECUENCIA									
NUNCA	79%	87%	28%	0%	0%	0%	0%	9%	0%
OCASIONALMENTE	20%	11%	70%	82%	55%	83%	91%	73%	69%
FRECUENTEMENTE	0%	0%	1.6%	18%	45%	17%	9%	9%	31%
CASI SIEMPRE	0.5%	1%	0.2%	0%	0%	0%	0%	9%	0%
SIEMPRE	0.5%	1%	0.2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	110	361	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

- 1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto al uso de cepillos dentales eléctricos, tanto los pacientes de nuevo ingreso como los de fase de mantenimiento con más frecuencia (79% y 87%, respectivamente) nunca los usan.

La mayoría de los alumnos recomiendan los cepillos eléctricos ocasionalmente, de manera más frecuente los alumnos de nuevo ingreso a la especialidad y los de segundo y tercer año (82%, 83% y 91%, respectivamente) y de manera frecuente los de licenciatura y primer año de la especialidad (70% y 55%, respectivamente).

Los profesores de licenciatura y posgrado recomiendan los cepillos eléctricos ocasionalmente de manera frecuente (73% y 69%, respectivamente) y los de posgrado los recomiendan frecuentemente con menor frecuencia (31%).

### 10.12 Consistencia de cerdas del cepillo dental

**TABLA 12. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON LA CONSISTENCIA DE CERDAS DEL CEPILLO DENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CONSISTENCIA									
ULTRASUAVES	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
SUAVES	42%	65%	53%	64%	73%	92%	91%	64%	46%
MEDIANAS	39%	32%	45%	36%	27%	8%	9%	36%	54%
DURAS	18%	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	110	360	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto a la consistencia de las cerdas los pacientes de nuevo ingreso usan con menos frecuencia tanto cepillos con cerdas suaves como con medianas (42% y 39%, respectivamente), mientras que los pacientes en fase de mantenimiento de manera frecuente (65%) los prefieren con cerdas suaves y con menor frecuencia (32%) con cerdas medianas.

Los alumnos de licenciatura y primer y segundo año de la especialidad frecuentemente recomiendan cepillos con cerdas suaves (53%, 64% y 73%, respectivamente) y menos frecuentemente con cerdas medianas (45%, 36% y 27%, respectivamente), mientras que los alumnos del segundo y tercer año

de la especialidad recomiendan más frecuentemente cerdas suaves (92% y 91%, respectivamente).

Entre los profesores se observa variabilidad, ya que mientras los de licenciatura recomiendan frecuentemente (64%) cerdas suaves, los de posgrado recomiendan frecuentemente (54%) cerdas medianas.

### 10.13 Tamaño del cepillo dental

**TABLA 13. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL TAMAÑO DEL CEPILLO DENTAL, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS TAMAÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CHICO	21%	45%	20%	73%	64%	67%	82%	45%	50%
MEDIANO	57%	47%	80%	27%	36%	33%	18%	55%	50%
GRANDE	22%	8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	110	359	11	11	12	11	11	12

FUENTE: DIRECTA      ■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto al tamaño del cepillo, los pacientes de nuevo ingreso usan cepillos medianos frecuentemente (57%), mientras que los de fase de mantenimiento usan cepillos chicos y medianos menos frecuentemente (45% y 47%, respectivamente). En ambos grupos de pacientes es infrecuente utilizar cepillos grandes.

La mayoría de los alumnos de posgrado de manera frecuente (64%-73%) o más frecuente (82%) recomiendan cepillos chicos y menos frecuentemente (27%-36%) recomiendan cepillos medianos, mismos que son recomendados con más frecuencia (80%) por los alumnos de licenciatura.

## HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

---



Entre los profesores de licenciatura y posgrado es menos frecuente (45% y 50%, respectivamente) recomendar cepillos chicos y los profesores de licenciatura frecuentemente (55%) recomiendan cepillos medianos.

### 10.14 Marcas comerciales de cepillos dentales

**TABLA 14. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON MARCAS COMERCIALES DE CEPILLOS DENTALES, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS MARCA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
COLGATE®	21%	8%	5.4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
ORAL B®	36%	73%	84%	91%	100%	83%	100%	82%	82%
GUM®	0%	5%	1.4%	0%	0%	17%	0%	18%	18%
PRO®	11%	3%	0.4%	9%	0%	0%	0%	0%	0%
LACTONA®	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
NINGUNA	31%	10%	8.8%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
OTROS	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	110	350	11	11	12	11	11	11

FUENTE: DIRECTA ■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

- 1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto a las marcas comerciales de cepillos dentales los pacientes de nuevo ingreso, aunque menos frecuentemente (36%), usan cepillos Oral B®, mientras que los pacientes en fase de mantenimiento prefieren la misma marca frecuentemente (73%).

Todas las categorías de alumnos recomiendan los cepillos Oral B® más frecuentemente (83%-100%).

Tanto los profesores de licenciatura como de posgrado también recomiendan con más frecuencia (82%) los cepillos Oral B® e infrecuentemente (18%) los cepillos GUM®.

### 10.15 Marcas comerciales de pastas dentales

**TABLA 15. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON MARCAS COMERCIALES DE PASTAS DENTALES, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS MARCA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
COLGATE®	71%	64%	39%	46%	82%	25%	9%	27%	34%
CREST (ORAL B)®	13%	16%	31%	18%	0%	0%	9%	18%	0%
SENSODYNE®	1%	8%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	8%
PERIODENTYL®	0%	3%	2%	0%	0%	0%	9%	18%	8%
FRESKA-RA®	0.5%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
EQUATE®	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
NINGUNA	14%	6%	26%	36%	18%	75%	73%	36%	50%
OTRAS	0.5%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	110	349	11	11	12	11	11	12

FUENTE: DIRECTA ■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto a las marcas comerciales de pastas dentales, tanto los pacientes de nuevo ingreso como los de fase de mantenimiento, prefieren frecuentemente (71% y 64%, respectivamente) la marca Colgate®, seguida por la marca CREST (Oral B®) la cual es utilizada infrecuentemente (13% y 16%, respectivamente).

Entre los alumnos hubo variabilidad, ya que mientras los alumnos de licenciatura y nuevo ingreso a la especialidad recomendaron, aunque con menos frecuencia (39% y 46%, respectivamente) la pasta dental Colgate®, los alumnos del primer año de la especialidad la recomiendan más frecuentemente (82%) y los de segundo y tercero de manera infrecuente (25% y 9%, respectivamente). También se puede observar que la mayoría de los alumnos frecuentemente (73%-75%) o menos frecuentemente 82%-36%) no recomiendan ninguna marca en particular.

Los profesores, tanto de licenciatura como de posgrado, aunque con menor frecuencia también recomiendan más la pasta Colgate® (27% y 34%, respectivamente) o tampoco recomiendan ninguna marca en particular (36% y 50%, respectivamente).

### 10.16 Uso de enjuagues bucales

**TABLA 16. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON EL USO DE ENJUAGUES BUCALES, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
FRECUENCIA									
NUNCA	43%	15%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	8%
OCASIONALMENTE	28%	31%	22%	18%	55%	17%	27%	27%	38%
FRECUENTEMENTE	8%	12%	18%	55%	9%	25%	37%	27%	23%
CASI SIEMPRE	3%	13%	19%	18%	0%	25%	18%	27%	8%
SIEMPRE	18%	29%	38%	9%	36%	33%	18%	19%	23%
n	212	110	358	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA ■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1º AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2º AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3º AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto al uso de enjuagues bucales los pacientes de nuevo ingreso de manera menos frecuente ocasionalmente (28%) o nunca (43%) los usan. En cambio, los pacientes en fase de mantenimiento, aunque también con una menor frecuencia los usan siempre (29%) u ocasionalmente (31%).

También hubo variabilidad entre los alumnos. Entre quienes los recomiendan siempre se encuentran los alumnos de licenciatura y primero y segundo año de la especialidad, aunque con una frecuencia menor (38%, 36% y 33%, respectivamente), mientras que los alumnos de primer ingreso frecuentemente (55%) los recomiendan con frecuencia y los de primer año de la especialidad frecuentemente (55%) los recomiendan ocasionalmente.

## HÁBITOS DE HIGIENE BUCAL

---



Los alumnos del tercer año de la especialidad recomiendan menos frecuentemente su uso ocasional (27%) o frecuente (37%).

Los profesores de licenciatura, aunque menos frecuentemente, recomiendan el uso de enjuagues bucales ocasionalmente (27%), frecuentemente (27%) y casi siempre (27%), mientras que los de posgrado, aunque con menos frecuencia (38%), solo recomiendan el uso de enjuagues bucales ocasionalmente.

## 10.17 Marcas comerciales de enjuagues bucales

**TABLA 17. FRECUENCIAS DE USO Y RECOMENDACIÓN, RELACIONADAS CON MARCAS COMERCIALES DE ENJUAGUES BUCALES, DE PACIENTES, ALUMNOS Y PROFESORES DE LA FO, UNAM.**

GRUPOS MARCA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
LISTERINE®	19%	22%	24%	27%	18%	8%	36%	64%	46%
ASTRINGOSOL®	9.5%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
PLAX (COLGATE)®	7%	0%	4%	18%	9%	0%	0%	0%	0%
SCOPE®	3%	3%	2%	9%	0%	0%	0%	0%	0%
ORAL B DIENTES Y ENCIAS®	9.5%	35%	46%	37%	37%	60%	28%	0%	8%
ORAL B GINGIVITIS®	2.5%	4%	5%	0%	9%	0%	0%	0%	0%
BEXIDENT TRICLOSAN®	0%	1%	2%	0%	9%	8%	0%	18%	8%
BEXIDENT ENCIAS®	2%	4%	4%	9%	0%	8%	0%	0%	0%
PERIOXIDIN®	0%	8%	3%	0%	18%	0%	18%	9%	15%
PERIOGARD®	0%	0%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	0%
VANTAL®	0.5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
NINGUNO	47%	15%	10%	0%	0%	8%	18%	9%	23%
OTRO	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
n	212	110	338	11	11	12	11	11	13

FUENTE: DIRECTA

■ MAS FRECUENTE. ■ FRECUENTE. ■ MENOS FRECUENTE. ■ INFRECUENTE

1) PACIENTES DE NUEVO INGRESO. 2) PACIENTES EN MANTENIMIENTO. 3) ALUMNOS DE CLÍNICAS PERIFÉRICAS. 4) ALUMNOS DE INGRESO RECIENTE EN LA CPEI. 5) ALUMNOS 1° AÑO EN LA CPEI. 6) ALUMNOS 2° AÑO EN LA CPEI. 7) ALUMNOS 3° AÑO EN LA CPEI. 8) PROFESORES DE PERIODONCIA EN LICENCIATURA. 9) PROFESORES POSGRADO EN LA CPEI.

Con respecto a las marcas comerciales de los enjuagues bucales, los pacientes de nuevo ingreso, aunque de manera menos frecuente (47%), no prefieren ninguna marca en particular. Sin embargo, los pacientes en fase de mantenimiento, aunque con una frecuencia menor (35%) usan Oral B Dientes y Encías®.

La mayoría de los alumnos recomiendan, aunque con menos frecuencia, (28%-46%) el enjuague bucal Oral B Dientes y Encías®. Sin embargo, los alumnos de segundo año de la especialidad lo recomiendan frecuentemente (60%). El enjuague bucal Listerine® también es recomendado, también con menos frecuencia, por los alumnos de nuevo ingreso (27%) y tercer año de la especialidad (36%).

Los profesores de licenciatura también recomiendan Listerine® frecuentemente (64%) y los de posgrado lo recomiendan menos frecuentemente (46%). Otros enjuagues recomendados, infrecuentemente, son Peroxidín® y Bexident Triclosan®.

### 11. DISCUSIÓN

Los hábitos de higiene bucal de una población dada se pueden ver influidos por varios factores como son: el entorno familiar, el entorno socio-económico, los servicios de salud y los medios de publicidad. Sin embargo, las escuelas de Odontología deberían ser las principales responsables de una adecuada preparación de los profesionales de la salud bucal para que influyan de manera positiva en los hábitos de higiene bucal de las personas.

Los profesores, tanto de licenciatura como de posgrado, deben estar bien preparados en aspectos de higiene bucal, basados en la evidencia publicada, para poder transmitir sus conocimientos a los alumnos a su cargo y estos a su vez, deben adquirir la suficiente información para poderla transmitir de manera efectiva a sus pacientes para que desarrollen buenas prácticas de higiene bucal.

Con base en los resultados de este estudio, era de esperarse que los pacientes de nuevo ingreso, que nunca habían recibido instrucciones de higiene bucal por parte de los alumnos de la Facultad de Odontología, UNAM, mostraran una mayor variación en cuanto a sus hábitos de higiene bucal y que los pacientes tratados en la Clínica de la Especialidad de Periodoncia e Implantología, por el hecho de haber sido instruidos dentro de la institución, tuvieran una mayor uniformidad en dichos hábitos, hecho que ocurrió frecuentemente, aunque no en todos los puntos evaluados.

Así mismo, también se observaron algunas variaciones en cuanto a las recomendaciones de higiene bucal entre los alumnos, siendo los de Clínicas

Periféricas quienes mayor variabilidad presentaron. Sin embargo, los alumnos de reciente ingreso a la especialidad, aunque con variaciones, tuvieron mayor uniformidad con el grupo de alumnos de primero y segundo, pero no con los de tercero, quienes a su vez tuvieron más coincidencias con los profesores de posgrado. También se detectó variabilidad entre los profesores de licenciatura y de posgrado.

La mayoría de los pacientes de nuevo ingreso perciben la técnica de cepillado que utilizan como rotatoria, ya que cepillan los dientes de arriba para abajo y los de abajo para arriba. Así mismo, los pacientes en fase de mantenimiento periodontal perciben la técnica de cepillado que utilizan de la misma manera, por lo cual se observó un incremento de esta técnica después del tratamiento periodontal al compararse con los pacientes no tratados (de 60 a 84%). Sin embargo, esto contrasta con el hecho de que la mayoría de los profesores y alumnos recomiendan con mayor frecuencia las técnicas de Stillman modificada y de Bass, observándose que mientras que los profesores de posgrado y los alumnos del tercer año de la especialidad recomiendan ambas técnicas con similar frecuencia, los profesores de licenciatura y los alumnos de clínicas periféricas, reciente ingreso y primero y segundo años de la especialidad, recomiendan con mayor frecuencia la técnica de Stillman modificada y con menor frecuencia la técnica de Bass.

La mayoría de los pacientes, alumnos y profesores refirieron que cepillar los dientes de 2-3 veces al día es lo indicado, observándose que mientras que los pacientes de nuevo ingreso reportan con mayor frecuencia cepillarse los dientes 2 veces al día, los pacientes en mantenimiento reportan casi con la misma frecuencia cepillar los dientes 2 ó 3 veces al día. Por su parte la

mayoría de los alumnos, en todas las categorías, recomiendan con mayor frecuencia cepillar los dientes 3 veces al día, al igual que los profesores de ambas categorías. Sin embargo, en la mayoría de las categorías, aunque con baja frecuencia, se reportó que el cepillado dental debe realizarse más de 3 veces al día.

Aunque la mayoría de los pacientes, alumnos y profesores indicaron que la duración del cepillado es de 5 minutos o más, existió un porcentaje importante que indicó una duración de 3 minutos, observándose una mayor variación entre los pacientes de nuevo ingreso, quienes reportaron con mayor frecuencia 2 minutos.

Prácticamente todos los grupos indicaron que se debe realizar limpieza interdental, a excepción de los pacientes de nuevo ingreso, quienes en un amplio porcentaje indicaron que no realizan limpieza interdental.

El hilo dental fue el aditamento de limpieza interdental más recomendado, seguido por el cepillo interdental, aunque con mucha menor frecuencia, mientras que los palillos solo fueron mencionados por los pacientes de nuevo ingreso, aunque con muy baja frecuencia.

La mayoría de los pacientes, alumnos y profesores recomendaron realizar una vez al día la limpieza interdental y solo los alumnos de segundo año de la especialidad recomendaron frecuentemente que debe utilizarse 2 veces al día, mientras que la mayoría de los pacientes de nuevo ingreso reportaron nunca llevarla a cabo.

La mayoría de pacientes, alumnos y profesores recomendaron que debe limpiarse la lengua.

Existió una amplia variación en la recomendación del masaje a la encía, encontrándose que la mayoría de los pacientes de nuevo ingreso si lo realizan, mientras que los pacientes en mantenimiento se encuentran divididos en cuanto a su realización. Los alumnos de clínicas periféricas y nuevo ingreso, así como los de segundo año de la especialidad y los profesores de licenciatura lo recomiendan con mayor frecuencia, los profesores de la especialidad y los alumnos de primero y tercer año lo recomiendan con menor frecuencia.

La mayoría de pacientes, alumnos y profesores recomendaron cambiar cada 2-3 meses el cepillo dental. Sin embargo, un amplio porcentaje de pacientes de nuevo ingreso indicaron cambiarlo después de los tres meses. Un porcentaje menor de alumnos y profesores recomendaron cambiar el cepillo dental cada mes.

La mayoría de los pacientes, profesores y alumnos refieren utilizar o recomendar los cepillos manuales casi siempre o siempre. Sin embargo, mientras que la mayoría de los alumnos de clínicas periféricas indican siempre un cepillo manual, la mayoría de los alumnos de reciente ingreso a la especialidad indicaron más frecuentemente que casi siempre lo indican, encontrándose también, que entre profesores y alumnos, la indicación de recomendar siempre un cepillo dental manual no fue la más frecuente.

La mayoría de los pacientes indicaron que nunca utilizan cepillos eléctricos, mientras que la mayoría de los alumnos y profesores indicaron que

ocasionalmente los recomiendan. El grupo que recomendó su uso más frecuentemente fue el de los alumnos de primer año de la especialidad.

La mayoría de los pacientes alumnos y profesores prefieren cerdas suaves y medianas, sobre todo las cerdas suaves son preferidas por los alumnos y profesores. Un pequeño porcentaje de pacientes de nuevo ingreso prefirieron cerdas duras.

La mayoría de los pacientes, alumnos y profesores prefieren los cepillos dentales chicos y medianos, particularmente fueron preferidos por alumnos y profesores. Solo los alumnos de clínicas periféricas prefirieron con mayor frecuencia los cepillos medianos, así como también los pacientes de nuevo ingreso.

La mayoría de los pacientes, alumnos y profesores prefirieron la marca Oral B ®, aunque los pacientes de nuevo ingreso, en menor porcentaje, indicaron otras marcas o ninguna.

La marca de pasta dental más frecuentemente preferida fue la Colgate ®, sobre todo por los pacientes y por los alumnos de primer año de la especialidad, mientras que los profesores y alumnos de otros niveles señalaron, con cierta frecuencia, no recomendar ninguna marca en particular.

La mayoría de los pacientes, alumnos y profesores no consideraron con mucha frecuencia el empleo de enjuagues bucales para la higiene bucal diaria. Inclusive, casi la mitad de los pacientes de nuevo ingreso no los utilizan nunca, encontrándose también que, la frecuencia de encuestados

que recomendaron el uso rutinario de enjuagues bucales, fue relativamente baja.

Finalmente, el enjuague bucal recomendado con mayor frecuencia, aunque no tan alta, fue el Oral B Dientes y Encías ®, que fue preferido por pacientes tratados y por los alumnos, seguido por el Listerine ® más recomendado por profesores y alumnos. El porcentaje de pacientes que no prefirieron ninguna marca comercial fue relativamente alto.

## 12. CONCLUSIONES

- Existe variabilidad en los hábitos de higiene bucal entre los diferentes grupos encuestados.
- Los pacientes de la Clínica de Recepción Evaluación y Diagnóstico, que no han recibido instrucciones de higiene bucal, son los que muestran mayor variabilidad.
- Los pacientes en fase de mantenimiento, en la Clínica de Periodoncia e Implantología, que han recibido instrucciones de higiene bucal, muestran menor variabilidad.
- Las recomendaciones sobre higiene bucal, por parte de los alumnos de Clínicas Periféricas, difieren de las de los alumnos de la Clínica de la Periodoncia e Implantología.
- Las recomendaciones sobre higiene bucal, por parte de los alumnos de la Clínica de Periodoncia e Implantología, cambian conforme avanzan en los diferentes niveles de la especialidad.
- Existe variabilidad entre las recomendaciones, sobre higiene bucal, entre los profesores de Clínicas Periféricas y de la Clínica de Periodoncia e Implantología.

- Los profesores, tanto de Clínicas Periféricas, como de la Clínica de Periodoncia e Implantología, influyen directamente sobre las recomendaciones de higiene bucal de sus alumnos.
- Los cirujanos dentistas deben tener conceptos claros y congruentes, sobre la higiene bucal, basados en la información existente, para instruir a sus pacientes.
- Aunque con variaciones entre los grupos, los hábitos de higiene bucal de la muestra estudiada incluyen principalmente: cepillado dental manual 2-3 veces al día, empleando las técnicas de Stillman modificada o de Bass, utilizando un cepillo chico a mediano con cerdas suaves o medianas, con y sin masaje gingival, incluyendo el uso frecuente de hilo dental, así como la limpieza de la lengua y sin el empleo cotidiano de enjuague bucal, con cierta preferencia hacia determinadas marcas de productos comerciales para la higiene bucal.

### 13. FUENTES DE INFORMACION

1. Irigoyen ME, Zepeda MA, Sánchez L, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Revista A.D.M. Mayo-Junio 2001;58:98-104.
2. Rivera G, Martínez J, Hernández E. Caries dental e higiene bucal en adolescentes. Revista A.D.M. Noviembre-Diciembre 2006;63:231-234.
3. Orozco NE, Jiménez J, Esquivel RI. Estudio de salud bucodental en estudiantes de la carrera de cirujano dentista de la FES Iztacala. Revista A.D.M. Marzo-Abril 2007;64:52-55.
4. Solórzano I, Rocha ML, Lepe VJ. Salud oral en estudiantes de odontología de México. Revista A.D.M. Septiembre Octubre 2007;64:187-191.
5. Villalobos JJ, Medina CE, Maupome G, Vallejos AA, Lau L, Ponce de León MV. Socioeconomic and sociodemographic variables associated with oral hygiene status in mexican schoolchildren aged 6 to 12 years. J Periodontol 2007;78:816-822.
6. Zhu L, Petersen PE, Wang HY, Bian J, Zhang B. Oral health knowledge attitudes and behaviour of children and adolescents in China. Int Dent J 2003;53:289-298.

7. Zhu L, Petersen PE, Wang HY, Bian J, Zhang B. Oral health knowledge, attitudes and behaviour of adults in China. *Int Dent J* 2005;55:231-241.
8. Kawamura M, Wright FAC, Declerck D, Freire MCM, Hu DY, Honkala E, Lévy G, Kalwitzki M, Polychronopoulou A, Yip HK, Kinirons MJ, Eli I, Petti S, Komabayashi T, Kim KJ, Razak AAA, Srisilapanan P, Kwan SYL. An exploratory study on cultural variations in oral health attitudes, behavior and values of freshman (first year) dental students. *Int Dent J* 2005;55:205-211.
9. Komabayashi T, Kawamura M, Kim KJ, Wright FAC, Declerck D, Freire MCM, Hu DY, Honkala E, Lévy G, Kalwitzki M, Polychronopoulou A, Yip KHK, Eli I, Kinirons MJ, Petti S, Srisilapanan P, Kwan SYL, Centore LS. The hierarchical cluster analysis of oral health attitudes and behavior using the Hiroshima University-Dental Behavioural Inventory (HU-DBI) among final year dental students in 17 countries. *Int Dent J* 2006;56:310-316.
10. Wang Z, Zhou X, Zhang J, Zhang L, Song Y, Hu FB, Wang C. Periodontal health, oral health behaviours and chronic obstructive pulmonary disease. *J Clin Periodontol* 2009;36:750-755.
11. Chu CH, Wong AWY, Lo ECM, Courtel F. Oral health status and behaviours of children in rural districts of Cambodia. *Int Dent J* 2008;58:15-22.

- 12.** Darout IA, Åstrøm AN, Skaug N. Knowledge and behaviour related to oral health among secondary school students in Khartoum Province, Sudan. *Int Dent J* 2005;55:224-230.
- 13.** Hamasha AA, Warren JJ, Levy SM, Broffitt B, Kanellis MJ. Oral health behaviors of children in low and high socioeconomic status families. *Pediatr Dent* 2006;28:310-315.
- 14.** Savolainen JJ, Suominen AL, Uutela AK, Martelin TP, Niskanen MC, Knuuttila MLE. Sense of coherence as a determinant of toothbrushing frequency and level of oral hygiene. *J Periodontol* 2005;76:1006-1012.
- 15.** Morio KA, Marshall TA, Qian F, Morgan TA. Comparing diet, oral hygiene and caries status of adult methamphetamine users and nonusers. A pilot study. *JADA* 2008;139:171-176.
- 16.** Kumar TS, Dagli RJ, Mathur A, Jain M, Balasubramanyam G, Prabu D, Kulkarni S. Oral health status and practices of dentate Bhil tribes of southern Rajasthan, India. *Int Dent J* 2009;59:133-140.
- 17.** Honkala S, Al-Ansari J. Self-reported oral health, oral hygiene habits, and dental attendance of pregnant women in Kuwait. *J Clin Periodontol* 2005;32:809-814.
- 18.** Hermann P, Gera I, Borbély J, Fejérdy P, Madléna M. Periodontal health of an adult population in Hungary: findings of a national survey. *J Clin Periodontol* 2009;36:449-457.

19. Mwangosi I, Nyandindi U. Oral health related knowledge, behaviours, attitude and self-assessed status of primary school teachers in Tanzania. *Int Dent J* 2002;52:130-136.
20. Agudelo AA, Martínez LI. Conocimientos actitudes y prácticas en salud bucal, medios de comunicación y mercadeo social en escolares de 7 a 12 años de un instituto de Medellín. *Rev Fac Odont Univ Ant* 2005;16:81-94.
21. Claydon NC. Current concepts in toothbrushing and interdental cleaning. *Periodontol* 2000 2008;48:10-22.
22. Botticelli AN. Manual of dental hygiene. Quintessence books. 2002. Pp. 78-117.
23. Wilkins EM. Clinical practice of the dental hygienist. Seventh edition. Williams & Wilkinson. 1994. Pp. 333-375.
24. Woodall IR, Dafoe, Young, Weed-Fonner, Yankell. Tratado de higiene dental. Salvat Editores. 1992. Tomo 1. Pp. 400- 415.
25. West NX, Moran JM. Home-use preventive and therapeutic oral products. *Periodontol* 2000 2008;48:7-9.
26. <http://www.colgate.com.mx/app/Colgate360/MX/FAQs.cvsp#q1>

- 27.** Newman MG, Takei H, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza's Clinical Periodontology. Tenth Edition. Elsevier Saunders Editorial. 2006. Pp. 728-739.
- 28.** Lindhe J, Niklaus P, Lang. Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Fifth Edition. 2008. Volume 2, Clinical concepts. Pp. 705-745.
- 29.** Addy M. Oral hygiene products: potencial for harm to oral and systemic health? *Periodontol 2000* 2008;48:54-65.
- 30.** Davies RM. Toothpaste in the control of plaque/gingivitis and periodontitis. *Periodontol 2000* 2008;48:23-30.

## 14. ANEXOS

### Anexo 1

México, D. F. a 4 de Mayo del 2010

**Asunto: Apoyo para Seminario de Titulación**

**Dr. Carlos Hernández Hernández.**

**Coordinador de la Especialidad de Periodoncia e Implantología, de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología, UNAM.**

**PRESENTE:**

Por medio de la presente, solicito a usted su consentimiento y apoyo para poder realizar encuestas a profesores, alumnos y pacientes en fase de Mantenimiento, dentro de la Clínica de Periodoncia e Implantología, con el objeto de obtener información para realizar el trabajo de titulación sobre **“Hábitos de higiene bucal”**, que la alumna Segura Ramos Jessica Leslie, con número de cuenta 30256250-7, está llevando a cabo para obtener el título de Cirujana Dentista dentro del Seminario de Titulación de Áreas Básicas y Clínicas (Periodoncia), Cuadragésima Quinta Promoción.

Agradecemos de antemano las facilidades que se sirva prestar a la presente.

Atentamente:

Dr. Ismael Flores Sánchez,  
Tutor

Mtra. Amalia Cruz Chávez,  
Responsable del Área de Periodoncia del  
Seminario de Titulación

## Anexo 2

México, D. F. a 4 de Mayo del 2010

**Asunto: Apoyo para Seminario de Titulación.**

**Dra. Santa Ponce Bravo.**

**Responsable de la Clínica de Recepción, Evaluación y Diagnóstico,  
División de Estudios de Postgrado e Investigación, Facultad de  
Odontología, UNAM.**

**PRESENTE:**

Por medio de la presente, solicito a usted su consentimiento y apoyo para poder realizar encuestas a los pacientes que acuden por primera vez a la Clínica de Recepción, Evaluación y Diagnóstico de la División de Estudios de Postgrado e Investigación, de la Facultad de Odontología de la UNAM, con el objetivo de obtener información para realizar el trabajo de titulación sobre **“Hábitos de higiene bucal”**, que la alumna Segura Ramos Jessica Leslie, con número de cuenta 30256250-7, está llevando a cabo para obtener el título de Cirujana Dentista dentro del Seminario de Titulación de Áreas Básicas y Clínicas (Periodoncia), Cuadragésima Quinta Promoción.

Agradecemos de antemano las facilidades que se sirva prestar a la presente.

Atentamente:

Dr. Ismael Flores Sánchez,  
Tutor

Mtra. Amalia Cruz Chávez,  
Responsable del Área de Periodoncia del  
Seminario de Titulación

### Anexo 3

México, D. F. a 28 de Septiembre del 2010

**Asunto: Apoyo para Seminario de Titulación**  
**Destinatario: Mtro. Javier Collado Webber, Coordinador de Clínicas Periféricas**

Por medio de la presente, solicito a usted su consentimiento para poder realizar encuestas a profesores y alumnos, dentro de las Clínicas Periféricas de la Facultad de Odontología de la UNAM, relacionadas con el trabajo de titulación **“Hábitos de higiene bucal entre profesores, alumnos y pacientes de la Facultad de Odontología, UNAM, 2010”**, que la alumna Segura Ramos Jessica Leslie con número de cuenta 30256250-7 está llevando a cabo para obtener el título de Cirujana Dentista dentro del Seminario de Titulación de Áreas Básicas y Clínicas (Periodoncia), Cuadragésima Quinta Promoción. Agradecemos de antemano las facilidades que se sirva prestar a la presente.

Atentamente,

Dr. Ismael Flores Sánchez,  
Tutor

Mtra. Amalia Cruz Chávez,  
Coordinadora de Área Periodoncia

## Anexo 4

**FORMATO 1**

**FOLIO:**

### **CUESTIONARIO PARA PROFESORES SOBRE RECOMENDACIONES DE HIGIENE BUCAL**

Este cuestionario tiene como único propósito la obtención de información con fines de investigación estadística para la realización de un Trabajo Final de Titulación.

Los autores establecen no tener otro interés directo o conflicto con la realización de este trabajo.

Su participación es importante para la obtención de datos muy valiosos. Le agradecemos de antemano su cooperación.

**INSTRUCCIONES:** Por favor seleccione **solo una** de las opciones que se presentan en cada pregunta y márkela (**X**) en el recuadro.

---

**a. ¿Acepta participar voluntariamente en esta encuesta?**

- Sí
- No

**b. ¿A qué nivel imparte su cátedra?**

- Licenciatura
- Posgrado
- Ambos

**1. ¿Qué técnica de cepillado recomienda más frecuentemente?**

- Rotatoria
- Circular
- Horizontal
- Bass
- Stillman Modificada
- Charters

**2. ¿Cuántas veces al día deben cepillarse los dientes?**

- < 1 vez al día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día
- > 3 veces al día

**3. ¿Cuánto tiempo debe durar el cepillado dental?**

- < 1 minuto
- 1 minuto
- 2 minutos
- 3 minutos
- 5 minutos
- > 5 minutos

**4. ¿Siempre recomienda aditamentos para la limpieza interdental?**

- Sí
- No

**5. ¿Qué aditamento recomienda más frecuentemente para la limpieza interdental?**

- Ninguno
- Hilo dental
- Cepillo interproximal
- Palillos dentales

**6. ¿Cuántas veces se deben utilizar los aditamentos para la limpieza interdental?**

- Nunca
- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- Cada tercer día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día

**7. ¿Siempre recomienda cepillar o limpiar la lengua?**

- Sí
- No

**8. ¿Recomienda dar masaje a la encía?**

- Sí
- No

**9. ¿Con qué frecuencia se debe cambiar el cepillo dental por uno nuevo?**

- < 1 mes
- Cada mes
- Cada 2-3 meses
- > 3 meses

**10. ¿Recomienda utilizar cepillos dentales manuales?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**11. ¿Recomienda utilizar cepillos dentales eléctricos?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**12. ¿Qué consistencia de cerdas del cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Ultra suaves
- Suaves
- Medianas
- Duras

**13. ¿Qué tamaño de cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Chico
- Mediano
- Grande

**14. ¿Qué marca de cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Colgate®
- Oral B®
- GUM®
- PRO®
- Lactona®
- Ninguna

**15. ¿Qué pasta dental recomienda más frecuentemente?**

- Colgate®
- Crest (Oral B®)
- Sensodyne®
- Periodentyl®
- Freska-ra®
- Equate®
- Ninguna

**16. ¿Recomienda el empleo de enjuagues bucales para la higiene bucal diaria?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**17. ¿Qué enjuague bucal recomienda más frecuentemente para la higiene bucal diaria?**

- Listerine®
- Astringosol®
- Plax (Colgate®)
- Scope®
- Oral B dientes y encías®
- Oral B gingivitis®
- Bexident Triclosan®
- Bexident encías®
- Peroxidín®
- Periogard®
- Vantal®
- Ninguno

**AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO. LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS SEGURAMENTE SERÁN DE BENEFICIO PARA NUESTRA PROFESIÓN**

## Anexo 5

**FORMATO 2**

**FOLIO:**

### **CUESTIONARIO PARA ALUMNOS DE LICENCIATURA SOBRE RECOMENDACIONES DE HIGIENE BUCAL**

Este cuestionario tiene como único propósito la obtención de información con fines de investigación estadística para la realización de un Trabajo Final de Titulación.

Los autores establecen no tener otro interés directo o conflicto con la realización de este trabajo.

Favor de contestar el cuestionario con absoluta seriedad, ya que su participación es importante para la obtención de datos muy valiosos. Le agradecemos de antemano su cooperación.

**INSTRUCCIONES:** Por favor seleccione **solo una** de las opciones que se presentan en cada pregunta y márquela (**X**) en el recuadro. En caso de tener varias opciones como respuesta, por favor **señale la principal respuesta**.

---

**a. ¿Acepta participar voluntariamente en esta encuesta?**

- Sí
- No

**b. ¿A qué Clínica Periférica pertenece?**

- Águilas
- Aragón
- Azcapotzalco
- Milpa Alta
- Oriente
- Padierna
- Vallejo
- Venustiano Carranza
- Xochimilco

**c. ¿A qué turno pertenece?**

- Matutino
- Vespertino

**1. ¿Qué técnica de cepillado recomienda más frecuentemente?**

- Rotatoria
- Circular
- Horizontal
- Bass
- Stillman Modificada
- Charters

**2. ¿Cuántas veces al día deben cepillarse los dientes?**

- < 1 vez al día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día
- > 3 veces al día

**3. ¿Cuánto tiempo debe durar el cepillado dental?**

- < 1 minuto
- 1 minuto
- 2 minutos
- 3 minutos
- 5 minutos
- > 5 minutos

**4. ¿Siempre recomienda aditamentos para la limpieza interdental?**

- Sí
- No

**5. ¿Qué aditamento recomienda más frecuentemente para la limpieza interdental?**

- Ninguno
- Hilo dental
- Cepillo interproximal
- Palillos dentales

**6. ¿Cuántas veces se deben utilizar los aditamentos para la limpieza interdental?**

- Nunca
- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- Cada tercer día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día

**7. ¿Siempre recomienda cepillar o limpiar la lengua?**

- Sí
- No

**8. ¿Recomienda dar masaje a la encía?**

- Sí
- No

**9. ¿Con qué frecuencia se debe cambiar el cepillo dental por uno nuevo?**

- < 1 mes
- Cada mes
- Cada 2-3 meses
- > 3 meses

**10. ¿Recomienda utilizar cepillos dentales manuales?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**11. ¿Recomienda utilizar cepillos dentales eléctricos?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**12. ¿Qué consistencia de cerdas del cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Ultra suaves
- Suaves
- Medianas
- Duras

**13. ¿Qué tamaño de cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Chico
- Mediano
- Grande

**14. ¿Qué marca de cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Colgate®
- Oral B®
- GUM®
- PRO®
- Lactona®
- Ninguna

**15. ¿Qué pasta dental recomienda más frecuentemente?**

- Colgate®
- Crest (Oral B®)
- Sensodyne®
- Periodentyl®
- Freska-ra®
- Equate®
- Ninguna

**16. ¿Recomienda el empleo de enjuagues bucales para la higiene bucal diaria?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**17. ¿Qué enjuague bucal recomienda más frecuentemente para la higiene bucal diaria?**

- Listerine®
- Astringosol®
- Plax (Colgate®)
- Scope®
- Oral B dientes y encías®
- Oral B gingivitis®
- Bexident Triclosan®
- Bexident encías®
- Peroxidín®
- Periogard®
- Vantal®
- Ninguno

**AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO. LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS SEGURAMENTE SERÁN DE BENEFICIO PARA NUESTRA PROFESIÓN.**

## Anexo 6

**FORMATO 3**

**FOLIO:**

### **CUESTIONARIO PARA ALUMNOS DE PERIODONCIA SOBRE RECOMENDACIONES DE HIGIENE BUCAL**

Este cuestionario tiene como único propósito la obtención de información con fines de investigación estadística para la realización de un Trabajo Final de Titulación.

Los autores establecen no tener otro interés directo o conflicto con la realización de este trabajo.

Favor de contestar el cuestionario con absoluta seriedad, ya que su participación es importante para la obtención de datos muy valiosos. Le agradecemos de antemano su cooperación.

**INSTRUCCIONES:** Por favor seleccione **solo una** de las opciones que se presentan en cada pregunta y márkela (**X**) en el recuadro.

---

**a. ¿Acepta participar voluntariamente en esta encuesta?**

- Sí
- No

**b. ¿A qué año de la especialidad pertenece?**

- Primero
- Segundo
- Tercero

**1. ¿Qué técnica de cepillado recomienda más frecuentemente?**

- Rotatoria
- Circular
- Horizontal
- Bass
- Stillman Modificada
- Charters

**2. ¿Cuántas veces al día deben cepillarse los dientes?**

- < 1 vez al día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día
- > 3 veces al día

**3. ¿Cuánto tiempo debe durar el cepillado dental?**

- < 1 minuto
- 1 minuto
- 2 minutos
- 3 minutos
- 5 minutos
- > 5 minutos

**4. ¿Siempre recomienda aditamentos para la limpieza interdental?**

- Sí
- No

**5. ¿Qué aditamento recomienda más frecuentemente para la limpieza interdental?**

- Ninguno
- Hilo dental
- Cepillo interproximal
- Palillos dentales

**6. ¿Cuántas veces se deben utilizar los aditamentos para la limpieza interdental?**

- Nunca
- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- Cada tercer día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día

**7. ¿Siempre recomienda cepillar o limpiar la lengua?**

- Sí
- No

**8. ¿Recomienda dar masaje a la encía?**

- Sí
- No

**9. ¿Con qué frecuencia se debe cambiar el cepillo dental por uno nuevo?**

- < 1 mes
- Cada mes
- Cada 2-3 meses
- > 3 meses

**10. ¿Recomienda utilizar cepillos dentales manuales?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**11. ¿Recomienda utilizar cepillos dentales eléctricos?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**12. ¿Qué consistencia de cerdas del cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Ultra suaves
- Suaves
- Medianas
- Duras

**13. ¿Qué tamaño de cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Chico
- Mediano
- Grande

**14. ¿Qué marca de cepillo dental recomienda más frecuentemente?**

- Colgate®
- Oral B®
- GUM®
- PRO®
- Lactona®
- Ninguna

**15. ¿Qué pasta dental recomienda más frecuentemente?**

- Colgate®
- Crest (Oral B®)
- Sensodyne®
- Periodentyl®
- Freska-ra®
- Equate®
- Ninguna

**16. ¿Recomienda el empleo de enjuagues bucales para la higiene bucal diaria?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**17. ¿Qué enjuague bucal recomienda más frecuentemente para la higiene bucal diaria?**

- Listerine®
- Astringosol®
- Plax (Colgate®)
- Scope®
- Oral B dientes y encías®
- Oral B gingivitis®
- Bexident Triclosan®
- Bexident encías®
- Peroxidín®
- Periogard®
- Vantal®
- Ninguno

**AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO. LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS SEGURAMENTE SERÁN DE BENEFICIO PARA NUESTRA PROFESIÓN**

## Anexo 7

### FORMATO 4

FOLIO:

### CUESTIONARIO SOBRE HIGIENE BUCAL PARA PACIENTES TRATADOS PERIODONTALMENTE

Este cuestionario tiene como único propósito la obtención de información con fines de investigación estadística para la realización de un Trabajo Final de Titulación.

Los autores establecen no tener otro interés directo o conflicto con la realización de este trabajo.

Favor de contestar el cuestionario con absoluta seriedad, ya que su participación es importante para la obtención de datos muy valiosos. Le agradecemos de antemano su cooperación.

**INSTRUCCIONES:** Por favor seleccione **solo una** de las opciones que se presentan en cada pregunta y márkela (**X**) en el recuadro.

---

**a. ¿Acepta participar voluntariamente en esta encuesta?**

- Sí
- No

**b. ¿A qué género pertenece?**

- Masculino
- Femenino

**c. ¿Cuántos años tiene?**

- Menos de 20 años
- Entre 20 y 30 años
- Entre 31 y 40 años
- Entre 41 y 50 años
- Más de 51 años

### 1. ¿Cómo cepilla sus dientes?

- Barriendo los dientes de arriba para abajo y los dientes de abajo para arriba
- Con movimientos circulares
- Con movimientos horizontales atrás y adelante
- Con movimientos vibratorios
- Con movimientos para todos lados

### 2. ¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?

- Menos de 1 vez al día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día
- Más de 3 veces al día

### 3. ¿Cuánto tiempo cepilla sus dientes?

- Menos de 1 minuto
- 1 minuto
- 2 minutos
- 3 minutos
- 5 minutos
- Más de 5 minutos

### 4. ¿Limpia los espacios que hay entre diente y diente?

- Sí
- No

### 5. ¿Con qué aditamento limpia los espacios que hay entre diente y diente?

- Ninguno
- Hilo dental
- Cepillo interdental
- Palillos dentales

**6. ¿Cuántas veces al día limpia los espacios que hay entre diente y diente?**

- Nunca
- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- Cada tercer día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día

**7. ¿Se cepilla la lengua?**

- Sí
- No

**8. ¿Da masaje a la encía?**

- Sí
- No

**9. ¿Cada cuánto tiempo cambia su cepillo dental por uno nuevo?**

- Antes de 1 mes
- Cada mes
- Cada 2-3 meses
- Después de 3 meses

**10. ¿Usa cepillo dental manual?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**11. ¿Usa cepillo dental eléctrico?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**12. ¿Qué consistencia de cerdas del cepillo dental usa más frecuentemente?**

- Ultra suaves
- Suaves
- Medianas
- Duras

**13. ¿Qué tamaño de cepillo dental usa más frecuentemente?**

- Chico
- Mediano
- Grande

**14. ¿Qué marca de cepillo dental compra más frecuentemente?**

- Colgate®
- Oral B®
- GUM®
- PRO®
- Lactona®
- Ninguna

**15. ¿Qué pasta dental compra más frecuentemente?**

- Colgate®
- Crest (Oral B®)
- Sensodyne®
- Periodentyl®
- Freska-ra®
- Equate®
- Ninguna

**16. ¿Usa enjuagues bucales para la higiene bucal diaria?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**17. ¿Qué enjuague bucal usa más frecuentemente para la higiene bucal diaria?**

- Listerine®
- Astringosol®
- Plax (Colgate®)
- Scope®
- Oral B dientes y encías®
- Oral B gingivitis®
- Bexident Triclosan®
- Bexident encías®
- Peroxidín®
- Periogard®
- Vantal®
- Ninguno

**AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO. LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS SEGURAMENTE SERÁN DE BENEFICIO PARA NUESTRA PROFESIÓN.**

## Anexo 8

**FORMATO 5**

**FOLIO:**

### **CUESTIONARIO SOBRE HIGIENE BUCAL PARA PACIENTES DE NUEVO INGRESO**

Este cuestionario tiene como único propósito la obtención de información con fines de investigación estadística para la realización de un Trabajo Final de Titulación.

Los autores establecen no tener otro interés directo o conflicto con la realización de este trabajo.

Favor de contestar el cuestionario con absoluta seriedad, ya que su participación es importante para la obtención de datos muy valiosos. Le agradecemos de antemano su cooperación.

**INSTRUCCIONES:** Por favor seleccione **solo una** de las opciones que se presentan en cada pregunta y márkela (**X**) en el recuadro. En caso de tener varias opciones como respuesta, por favor **señale la principal respuesta**.

---

**a. ¿Acepta participar voluntariamente en esta encuesta?**

- Sí
- No

**b. ¿A qué sexo pertenece?**

- Masculino
- Femenino

**c. ¿Cuántos años tiene?**

- Menos de 20 años
- Entre 20 y 30 años
- Entre 31 y 40 años
- Entre 41 y 50 años
- Más de 51 años

### 1. ¿Cómo cepilla sus dientes?

- Barriendo los dientes de arriba para abajo y los dientes de abajo para arriba
- Con movimientos circulares
- Con movimientos horizontales atrás y adelante
- Con movimientos vibratorios
- Con movimientos para todos lados

### 2. ¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?

- Menos de 1 vez al día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día
- Más de 3 veces al día

### 3. ¿Cuánto tiempo cepilla sus dientes?

- Menos de 1 minuto
- 1 minuto
- 2 minutos
- 3 minutos
- 5 minutos
- Más de 5 minutos

### 4. ¿Limpia los espacios que hay entre diente y diente?

- Sí
- No

### 5. ¿Con qué aditamento limpia los espacios que hay entre diente y diente?

- Ninguno
- Hilo dental
- Cepillo interdental
- Palillos dentales

**6. ¿Cuántas veces al día limpia los espacios que hay entre diente y diente?**

- Nunca
- 1 vez a la semana
- 2 veces a la semana
- Cada tercer día
- 1 vez al día
- 2 veces al día
- 3 veces al día

**7. ¿Se cepilla la lengua?**

- Sí
- No

**8. ¿Da masaje a la encía?**

- Sí
- No

**9. ¿Cada cuánto tiempo cambia su cepillo dental por uno nuevo?**

- Antes de 1 mes
- Cada mes
- Cada 2-3 meses
- Después de 3 meses

**10. ¿Usa cepillo dental manual?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**11. ¿Usa cepillo dental eléctrico?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**12. ¿Qué consistencia de cerdas del cepillo dental usa más frecuentemente?**

- Ultra suaves
- Suaves
- Medianas
- Duras

**13. ¿Qué tamaño de cepillo dental usa más frecuentemente?**

- Chico
- Mediano
- Grande

**14. ¿Qué marca de cepillo dental compra más frecuentemente?**

- Colgate®
- Oral B®
- GUM®
- PRO®
- Lactona®
- Ninguna

**15. ¿Qué pasta dental compra más frecuentemente?**

- Colgate®
- Crest (Oral B®)
- Sensodyne®
- Periodentyl®
- Freska-ra®
- Equate®
- Ninguna

**16. ¿Usa enjuagues bucales para la higiene bucal diaria?**

- Nunca
- Ocasionalmente
- Frecuentemente
- Casi siempre
- Siempre

**17. ¿Qué enjuague bucal usa más frecuentemente para la higiene bucal diaria?**

- Listerine®
- Astringosol®
- Plax (Colgate®)
- Scope®
- Oral B dientes y encías®
- Oral B gingivitis®
- Bexident Triclosan®
- Bexident encías®
- Peroxidín®
- Periogard®
- Vantal®
- Ninguno

**AGRADECEMOS SU VALIOSA PARTICIPACIÓN EN LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO. LAS CONCLUSIONES OBTENIDAS SEGURAMENTE SERÁN DE BENEFICIO PARA NUESTRA PROFESIÓN.**