



TRABAJO FIN DE GRADO

“HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA”

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

FACULTAD DE ODONTOLÓGÍA

ENCARNACIÓN SÁNCHEZ MARTÍNEZ

TUTORA: Dra. María del Carmen Machuca Portillo

Co-tutora: Cira M. Suárez Marchena

SEVILLA 2020



Departamento de Estomatología
de Estomatología

Medalla y Encomienda Orden Facultad
Civil de Sanidad

Dña. MARÍA DEL CARMEN MACHUCA PORTILLO, Profesora Titular adscrita al Departamento de Estomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla, como Directora del Trabajo Fin de Grado y **Dña. CIRA M. SUÁREZ MARCHENA**, Profesora Asociada del Departamento de Estomatología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla., como Co-Tutora del Trabajo Fin de Grado.

CERTIFICAN:

Que el presente trabajo titulado “**HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN EL ALUMNADO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**” ha sido realizado por la estudiante del Grado en Odontología **D^a. ENCARNACIÓN SÁNCHEZ MARTÍNEZ** bajo nuestra dirección y cumple a nuestro juicio, todos los requisitos necesarios para ser presentado y defendido como Trabajo Fin de Grado (TFG) de la titulación de Grado en Odontología adscrito a la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla.

Y para que así conste y a los efectos oportunos, firmamos el presente certificado en Sevilla a día 27 de mayo de 2020.

Firmado digitalmente por MACHUCA
PORTILLO, MARÍA DEL
CARMEN28701732D. Fecha
2020.05.27

Profa. M^a del Carmen Machuca Portillo
Tutora

Profa. Cira M. Suárez Marchena
Co-Tutora



Facultad de Odontología



D/Dña. **ENCARNACIÓN SÁNCHEZ MARTÍNEZ** con DNI 47425492K alumno/a del Grado en Odontología de la Facultad de Odontología (Universidad de Sevilla), autor/a del Trabajo Fin de Grado titulado:

HÁBITOS DE HIGIENE ORAL EN EL ALUMNADO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

DECLARO:

Que el contenido de mi trabajo, presentado para su evaluación en el Curso **2019/2020**, es original, de elaboración propia, y en su caso, la inclusión de fragmentos de obras ajenas de naturaleza escrita, sonora o audiovisual, así como de carácter plástico o fotográfico figurativo, de obras ya divulgadas, se han realizado a título de cita o para su análisis, comentario o juicio crítico, incorporando e indicando la fuente y el nombre del autor de la obra utilizada (Art. 32 de la Ley 2/2019 por la que se modifica el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, BOE núm. 53 de 2 de Marzo de 2019)

APERCIBIMIENTO:

Quedo advertido/a de que la inexactitud o falsedad de los datos aportados determinará la calificación de **NO APTO** y que **asumo las consecuencias legales** que pudieran derivarse de dicha actuación.

Sevilla 27 de mayo de 2020

Fdo.: ENCARNACIÓN SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Agradecimientos

A mi padre, mi madre y mi hermano por creer siempre en mí y por su apoyo incondicional, sin ellos no habría podido conseguir mi sueño.

A mi tutora por transmitirme la calma y la positividad necesaria para hacer este trabajo.

A mis amigos, que empezamos siendo solo compañeros y ahora somos una pequeña familia, en especial a Lourdes y Víctor no podría haber tenido mejores compañeros de prácticas y a Paula y Jessica que siempre han tenido las palabras adecuadas en los momentos difíciles.

A María, Paco, Carlos S., Marta, Alejandro, Carlos J., Bea, María del Mar y Carmen por confiar en mí, darme una oportunidad y por el cariño con el que me han tratado.

RESUMEN:

Objetivos: El objetivo principal de este trabajo es conocer los hábitos de higiene oral de los estudiantes de odontología en la universidad de Sevilla y comparar los resultados con estudios similares en otras universidades del mundo.

Material y método: Para llevarlo a cabo hemos realizado un cuestionario a 30 alumnos de la Facultad de Odontología matriculados en la asignatura de periodoncia en 4º curso.

Resultados y conclusiones: Los hábitos de higiene oral de los alumnos de la Facultad de Odontología de la US deben mejorar para que puedan transmitir el conocimiento, la actitud y el hábito sobre higiene oral a todos sus pacientes.

ABSTRACT:

Objectives: The main objective of this work is to know the oral hygiene habits of dental students at the University of Seville and compare the results with similar studies at other universities around the world.

Material and method: To carry on we have taken a questionnaire to 30 students of the Faculty of Dentistry enrolled in the subject of periodontics in 4th year.

Results and conclusions: The oral hygiene habits of students of the US Faculty of Dentistry should improve so that they can transmit knowledge, attitude and habit on oral hygiene to all their patients.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1. Higiene Oral en Odontología..... | 1 |
| 1.1.1. Placa Bacteriana..... | 1 |
| 1.1.2. Control mecánico de la Placa Bacteriana..... | 2 |
| 1.1.2.1 Cepillo dental..... | 3 |
| 1.1.2.2 Técnicas de cepillado..... | 4 |
| 1.1.2.3 Frecuencia y tiempo de cepillado..... | 8 |
| 1.1.3. Control químico de la Placa Bacteriana..... | 8 |
| 1.1.3.1 Dentífricos..... | 8 |
| 1.1.3.2 Colutorios..... | 9 |
| 1.2. Otros hábitos de higiene oral..... | 9 |
| 1.2.1 Cepillo eléctrico..... | 10 |
| 1.2.2 Control placa interproximal..... | 10 |
| 1.2.2.1. Seda o hilo dental..... | 10 |
| 1.2.2.2 Cepillos interproximales..... | 11 |
| 1.2.3 Irrigadores..... | 11 |
| 2. OBJETIVOS..... | 12 |
| 3. MATERIAL Y MÉTODO..... | 12 |
| 4. RESULTADOS..... | 14 |
| 5. DISCUSIÓN..... | 22 |
| 6. CONCLUSIONES..... | 24 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA..... | 25 |

1. INTRODUCCIÓN.

1.1. Higiene en Odontología.

Una parte fundamental de la odontología es la higiene oral, que es el conjunto de conocimientos y habilidades que cada persona debe aplicar de manera individual, en su vida diaria para evitar padecer las patologías orales más frecuentes como son la caries, la enfermedad periodontal y conseguir de esta manera un buen estado de salud oral.

La cavidad oral es una zona de nuestro cuerpo que está expuesta continuamente al medio que la rodea, con lo cual siempre está expuesta a bacterias, existiendo una serie de mecanismos de autoclisis como son la masticación, saliva, rozamiento de lengua y labios sobre las superficies dentales, que intentan controlar y limitar la colonización bacteriana, pero siempre habrá zonas donde la autoclisis sea insuficiente, coincidiendo esas zonas con escasa autoclisis con las zonas donde se formara placa de manera incontrolada.(1)

Una correcta higiene oral requiere que el paciente este motivado y que posea los instrumentos adecuados y las instrucciones necesarias para alcanzarla. (2)

1.1.1. Placa bacteriana

La placa bacteriana es la principal causa de las enfermedades mencionadas anteriormente, por lo que el objetivo principal de mantener una correcta higiene oral es evitar su formación y eliminarla. (3)

La placa bacteriana se considera una masa blanda, tenaz y adherente de colonias bacterianas que se acumulan sobre la superficie dental, de las encías y otras superficies como pueden ser prótesis o material de restauración, cuando no se tienen métodos de higiene adecuados. (1)

La placa bacteriana se puede clasificar en varios tipos según su localización en la cavidad bucal: (3)

1. Placa supragingival (o dentogingival): Se localiza en las superficies lisas de los dientes como el margen gingival vestibular o palatino/lingual.
2. Placa subgingival: Es la que se observa en el surco gingival o en las bolsas periodontales en el caso de que existan.
3. Placa proximal: Es la placa localizada en los espacios interdentes.
4. Placa de fosas y fisuras: Ubicada en caras oclusales que constituyen una zona de retención, debido a los surcos y fosas.

5. Placa radicular: Localizada en superficies radiculares cuando estas han quedado expuestas.

Tenemos que saber que la placa puede estar compuesta de diferentes microorganismos que en ocasiones pueden hacer que la placa sea cariogénica o que sea periodontógena.

Se considera que la cariogenicidad de la placa dental se debe a que esta formada por bacterias que sean capaces de reducir el pH tras la ingesta de azúcares hasta niveles donde se produce la desmineralización de los tejidos duros del diente, esa disminución de pH es debida a la fermentación de los hidratos de carbono por las bacterias, que forman ácido láctico, ácido acético y ácido fórmico. **(1,4,5)**

La placa periodontógena implicada en la aparición de la enfermedad periodontal, se caracteriza porque son abundantes las bacterias ureolíticas, productoras de ureasa que metabolizan sustratos nitrogenados de la saliva y libera amoníaco que reacciona con el ácido carbónico para formar carbonato de amonio que aumenta el pH de la placa, este pH alcalino facilita la formación del cálculo dental que junto a la capacidad de este de retener placa predispone a la aparición de la enfermedad periodontal. **(1,4)**

Existen diferentes técnicas para controlar y eliminar la placa bacteriana, aunque lo más importante para conseguir eliminarla es disponer de las herramientas adecuadas y usarlas de forma correcta.

1.1.2. Control mecánico de la placa bacteriana.

El control mecánico de la placa mediante el cepillado dental se considera el mejor método para eliminar la placa supragingival y prevenir el desarrollo de las enfermedades más prevalentes de la cavidad oral. **(1)**

El cepillado dental tiene como objetivos eliminar restos de alimentos y tinciones de los dientes, evitando así la formación de la placa además de estimular la queratinización de la mucosa para que así no pasen bacterias al surco gingival, siempre haciéndolo de forma que se produzca el mínimo daño a los dientes y mucosas. **(1)**

Dentro del cepillado dental, hay que prestar atención a la técnica, el diseño del cepillo, horario y frecuencia de cepillado y al estado de salud general del paciente, teniendo en cuenta su habilidad psicomotora y capacidad de aprendizaje. **(6)**

1.1.2.1. El cepillo dental.

Se considera el instrumento fundamental para eliminar la placa bacteriana.

Actualmente existen numerosos diseños de cepillo dental, pero lo que todos comparten son las partes principales que lo componen que son un mango, cabezal y el tallo que es la zona de unión entre el cabezal y el mango, en el cabezal del cepillo se localizan las cerdas dentales, que se agrupan formando penachos. (7,8)

En el workshop europeo sobre el control mecánico de la placa de 1998 se consensuaron las siguientes características del cepillo dental: (3,7)

- Mango apropiado a la edad y destreza motora.
- Tamaño del cabezal apropiado al tamaño de la boca del paciente.
- Filamentos redondeados de nylon o poliéster de un tamaño inferior a 0,009 pulgadas de diámetro.
- Cerdas suaves configuradas según los estándares de la industria internacional (ISO).
- Cerdas diseñadas para mejorar la eliminación de placa en los espacios y por la línea de la encía.

En cuanto a las cerdas del cepillo se ha visto que las que si son redondeadas no causan daño en el tejido gingival, mientras que si la punta no está redondeada pueden ser más abrasivos y que el mejor material del que pueden estar fabricadas es Tynex derivado del Nylon. (3)

Las cerdas pueden tener diferente dureza clasificándose en Suaves (0,17mm), medias (0,30mm) y duras (>0,35mm).

Podemos recomendar a cada paciente un tipo de cepillo de dientes con las mejores características que se adapten a sus necesidades personales y así obtener los mejores resultados posibles, pues no todos los cepillos de dientes sirven para todas las personas. (3,7)

- Niños con menos de 2 años se recomienda cepillos con cerdas extrasuaves y mango antideslizantes para facilitar que los padres le puedan cepillar los dientes.
- Niños con edades comprendidas entre los 2 y 8 años, se recomienda que el cepillo que utilicen sean de cabezal estrecho, con un mango de fácil sujeción y cerdas suaves.
- En mayores de 8 años se aconseja el uso de cepillos de filamentos cruzados combinado con los específicos para masajes de encías.
- En pacientes que presenten grandes apiñamientos y/o enfermedad periodontal se recomienda cepillos de cabeza pequeña, recta, plana y con filamentos suaves.

- Tras procedimientos quirúrgicos se recomienda que los pacientes usen cepillos con filamentos extrasuaves.
- En aquellos pacientes portadores de prótesis removibles se aconseja el utilizar cepillos de filamentos duros.
- Portadores de ortodoncia fija se les aconseja el uso de cepillos con filamentos dispuestos a diferente altura y suaves.

Lo eficaz que sea el cepillo a la hora de remover la placa bacteriana va ligado más que al diseño del mismo a la forma de localizar o situar las cerdas en la superficie de los dientes, a la presión que se ejerza, duración de la técnica del cepillado, características personales y la motivación de cada paciente. (9)

Es importante destacar que los cepillos dentales no duran toda la vida, que cada 2-3 meses de uso deben de ser reemplazado ya que se deforman y no llevaran a cabo su función de forma adecuada, además también es recomendable cambiar de cepillo tras alguna infección.

1.1.2.2. Técnicas de cepillado.

Existen actualmente múltiples técnicas de cepillado dental para mantener una correcta higiene oral, en todas se considera esencial el seguir un orden y realizarlas de manera sistemática para evitar olvidar alguna zona sin cepillar.

Pese a ello, ningún estudio ha demostrado que una técnica sea más eficaz que otra al momento de reducir los índices de placa bacteriana. (9)

Las técnicas de cepillado se pueden clasificar en función de los movimientos que predominen en cada una de ellas: (3)

Movimientos horizontales:

- Técnica horizontal:

Técnica que aunque es muy conocida no se aconseja ya que solo alcanza zonas de los dientes que se limpian con facilidad de manera espontánea y produce el arrastre de los restos de alimentos a las zonas interproximales, además produce importantes retracciones gingivales y abrasiones es por ello por lo que está contraindicada.

La forma de realizar esta técnica es colocando el cepillo formando un ángulo de 90° con las diferentes superficies dentales y realizar movimientos de vaivén de forma repetida.

(1,3)

- **Técnica de Starkey:**

Técnica que normalmente es llevada a cabo por los padres, colocándose detrás del niño y realizando el cepillado delante de un espejo.

Para realizarla las cerdas del cepillo se deben colocar formando un ángulo de 45° hacia apical y realizando movimientos horizontales de vaivén unas 15 veces por sextante.

El cepillo para aplicar esta técnica debe de ser de filamentos suaves.

Se recomienda en niños de hasta 7 años. **(3)**

Movimientos vibratorios:

- **Técnica de Charters:**

Esta técnica es la menos recomendada pues para llevarla a cabo de manera adecuada requiere mucha habilidad manual.

El cepillo se coloca formando un ángulo de 45° con respecto al eje del diente, dirigido a bode incisal y se presiona de manera suave para que de esta manera las cerdas del cepillo penetren en la zona interproximal, se realizan movimientos vibratorios para dar un suave masaje en las encías.

Suele ser recomendada en aquellos pacientes con enfermedad periodontal.

La misma técnica con las arcadas en oclusión se denomina técnica de Hirschfeld. **(3,7)**

- **Técnica de Bass:**

Para realizar esta técnica debemos de colocar el cepillo formando un ángulo de 45° respecto al eje vertical del diente, en la superficie vestibular, con las cerdas en el margen gingival y dirigidas hacia apical, se realizan movimientos vibratorios cortos.

En cada zona realizar movimientos de 10-15 segundos sin levantar el cepillo.

Para limpiar la superficie oclusal lo hacemos con movimientos horizontales, presionando sobre las fosas.

En las caras linguales y palatinas de la zona anterior usaremos la técnica del cepillo separado, consiste en colocar la cabeza del cepillo en sentido vertical.

Es una técnica que se recomienda para eliminar de forma eficaz la placa bacteriana del surco gingival y bolsas periodontales en el caso de que las haya. **(1,6)**

- Técnica de Stillman:

Es una técnica similar a la de Bass, pero en esta los filamentos del cepillo se posicionan 2 mm por encima del margen gingival, colocamos el cepillo con los filamentos formando un ángulo de 45° con la superficie dental, apoyándose sobre la encía adherida y parcialmente en la porción cervical del diente, las cerdas se deben flexionar con una presión que sea suficiente como para provocar un pequeño halo de isquemia, realizamos pequeños movimientos vibratorios, Para las caras linguales usamos la técnica de cepillo separado.

Esta técnica se recomienda a pacientes adultos sin enfermedad periodontal, es muy útil para limpiar y estimular el área cervical. **(1,3,6)**

Movimientos verticales (o de barrido)

- Técnica de barrido: **(3,6)**

Para realizar esta técnica debemos de colocar el cepillo paralelo al eje del diente y lo más arriba posible en los dientes de la arcada superior y lo más abajo para los dientes de la arcada inferior, se realizan movimientos de barrido, rotando ligeramente los filamentos sobre la encía y dientes en dirección apical-incisal.

Las caras oclusales se limpian con movimientos anteroposteriores.

Indicada en pacientes con encía sana y buena higiene oral, debido a que en esta técnica la limpieza del surco gingival es escasa.

- Técnica de Leonard o del Rojo al blanco: **(3,6)**

Es una técnica que emplean movimientos de cepillado vertical, ese movimiento va desde lo rojo que es la encía hacia lo blanco que es la corona del diente.

El objetivo de esta técnica es estimular las encías y limpiar la superficie vestibular de los dientes.

- Técnica de Bass modificada: **(1,7,10)**

Se ha observado que esta técnica con un cepillo de consistencia media-dura resulta particularmente destructiva por lo que se recomienda realizarla con un cepillo de filamentos suaves, con esto evitamos la abrasión de la superficie dental y del tejido gingival.

Consiste en colocar el cepillo formando un ángulo de 45° con la superficie del diente, las cerdas siempre hacia la parte más apical del diente, así los filamentos en los espacios interdientales y en los surcos gingivales, así realizamos primero movimientos vibratorios y posteriormente de barrido.

Es la más indicada en pacientes periodontales.

- Técnica de Stillman modificada: **(3,7)**

Técnica que consiste en realizar la técnica de Stillman y añadir una rotación del cepillo desde la encía hacia incisal.

Se recomienda en pacientes adultos que no tienen enfermedad periodontal.

Movimientos circulares:

- Técnica de Fones: **(3,7)**

Es la segunda técnica más recomendada.

Para realizarla los dientes deben estar en oclusión o en posición de reposo, y los filamentos del cepillo se colocan formando 90° con la superficie del diente.

Estas superficies las vamos a dividir en sextantes y vamos a realizar 10 movimientos rotatorios en cada una de esas zonas.

Para las caras oclusales se debe abrir la boca y se realizan movimientos circulares y en las linguales o palatinas se coloca el cepillo en vertical y se realizan pequeños movimientos rotatorios.

Se recomienda en niños porque es una técnica sencilla y fácil de aprender.

1.1.2.3. Frecuencia y tiempo.

Se ha comprobado que el cepillado dental debe realizarse en periodos no superiores a más de 6h pues se ha visto que es el tiempo que necesita la placa bacteriana para formarse, tras cada ingesta de alimento, además se aconseja no ingerir alimentos tras el último cepillado antes de ir a dormir y cepillar los dientes antes de la primera ingesta del día.

Es más importante que el cepillado dental sea de calidad, que la frecuencia en la que lo realizamos. (6)

En el WorkShop europeo sobre control mecánico de la placa de 1998, se aconseja una frecuencia de cepillado de mínimo 2 veces al día y se recomienda en pacientes con tendencia a la caries dental el cepillado tras cada ingesta de alimento mientras que en pacientes con periodontitis es más aconsejable una vez al día pero con una técnica meticulosa, que varias veces. (7)

En cuanto al tiempo de cepillado se aconseja un cepillado dental de mínimo de 2 minutos, sin embargo en los pacientes periodontales se prefiere un único cepillado dental al día pero de mayor duración aproximadamente 15-20min. (7)

1.1.3. Control Químico de la placa bacteriana.

Otra parte indispensable de la higiene bucal es el control químico de la placa como complemento al control mecánico, este se realiza con el uso de dentífricos y colutorios.

1.1.3.1. Dentífricos.

Son conocidos comúnmente como pastas de dientes, acompañan al cepillado dental y ayudan a la limpieza oral.

Cabe destacar que la técnica de cepillado es lo fundamental, que la pasta dental sin una buena técnica no hace nada.

Existen numerosos tipos de dentífricos, estos están compuestos de diferentes sustancias, cada una con una función y que tiene objetivos concretos. (8)

- Detergentes: cuyo objetivo es reducir la tensión superficial, penetrar y solubilizar los depósitos que hay en la superficie dental y favorecer que los agentes activos del dentífrico se dispersen de manera adecuada.

- Abrasivos: Sustancias que al ser aplicadas durante el cepillado ayudan a eliminar los depósitos acumulados en la superficie dental, los más empleados son el bicarbonato sódico micronizado, carbonato cálcico, fosfato sódico, hidróxido de aluminio entre otros.
- Humectantes: Son sustancias que evitan el endurecimientos de la pasta dental como son la glicerina o el xilitol.
- Aromatizantes y Edulcorantes: Sustancias cuyo objetivo es dar sabor, se suele usar la menta, mentol, canela, fresa, entre otros.
- Edulcorantes: Dan sabor dulce como son la sacarosa y sacarina.
- Colorantes: Se emplean los mismos que en alimentación y bebidas.
- Conservantes y anticorrosivos del tubo.

A la hora de elegir la pasta dental adecuada a las necesidades del paciente tenemos que ver sus componentes pues muchos ayudan a evitar la caries dental, el acumulo de sarro, ayudan a blanquear los dientes o a evitar la sensibilidad.

Importante destacar que la mayoría de pastas dentales contienen flúor, las que lo contienen en mayor proporción son aquellas que están destinadas a prevenir la caries, ya que el flúor es una sustancia remineralizante para las lesiones existentes y además protege contra la aparición de nuevas caries. **(8)**

1.1.3.2. Colutorios.

Agente químico antimicrobiano, en forma líquida para ser utilizado en la cavidad oral, son empleados normalmente tras el cepillado dental, se han atribuido múltiples beneficios al uso de estos como el control de la caries dental, mejora de la hipersensibilidad y la halitosis. **(11)**

Para un uso adecuado se debe de realizar dos enjuagues al día con 20ml del colutorio tras el cepillado y mantenerlo aproximadamente 5 min en la cavidad oral, posteriormente es importante no enjuagarse la boca con agua pues perdería eficacia. **(8)**

1.2. Otros hábitos de higiene.

Además de todos los elementos para mantener una buena higiene oral, existen medios y técnicas complementarias para mejorar aún más el resultado del cepillado dental.

1.2.1. Cepillo eléctrico.

Todos los cepillos eléctricos tienen en común el movimiento vibratorio del cabezal que imita el movimiento del cepillo manual, además hay 3 patrones básicos de movimiento del cabezal del cepillo como son los movimientos de oscilación hacia atrás y hacia delante, movimiento hacia arriba y abajo y movimiento elíptico como combinación de los dos anteriores.

Actualmente se recomienda el cepillo eléctrico en aquellos pacientes en los que es difícil conseguir una limpieza dental adecuada, además puede ser útil para padres que cepillan los dientes a sus hijos, personas físicamente incapacitadas, o pacientes con enfermedades como artritis o problemas de destreza manual, pues facilitan la higiene ya que la hacen más rápida y menos complicada.

Hay que destacar que muchos pacientes consiguen la misma eficacia de cepillado con un cepillo manual debido a su destreza y buenas habilidades. (7)

1.2.2. Control de placa interproximal.

Debemos tener presente que el cepillado dental convencional solo limpia el 60% de las superficies de los dientes, con lo cual con un simple cepillado dental no conseguiremos eliminar toda la placa bacteriana, quedan zonas donde con el cepillado dental no llegamos, como son los espacios interdentarios. (8)

Los instrumentos para limpiar esta zona son la seda o hilo dental y los cepillos interproximales, que elegiremos en función del tamaño de los espacios interdentarios.

1.2.2.1. Seda/Hilo dental.

Cuando los espacios interdenciales son pequeños, es decir, están cerrados se puede usar la seda dental o hilo, este normalmente es de nylon y puede estar o no encerado. (8)

El objetivo de usar hilo o seda dental es eliminar la placa y restos de alimentos que hayan quedado entre los dientes o debajo de la encía y a los que no podemos eliminar con el cepillo dental, se recomienda utilizarlo a diario pues se ha visto que reduce la aparición de caries en estas zonas y previene/ mejora la enfermedad periodontal (8)

La seda o hilo se debe introducir de forma suave, pasando el punto de contacto interproximal, realizando un pequeño movimiento de vaivén con la seda tensada y abrazando al diente y posteriormente realizar el movimiento al contrario desde el margen gingival pasando el punto de contacto hacia oclusal o incisal. (7)

Existen dos técnicas para realizarlo de forma correcta:

- La técnica del carrete: En la que la seda se enrolla en los dedos medios de las dos manos, dejando libre el pulgar e índice de cada mano. Tendremos la mano activa que es donde se va enrollando la seda y la mano pasiva donde se desenrolla, para así ir usando seda limpia.
- La técnica del lazo: Se confecciona un lazo con tres nudos, el hilo lo guía el dedo índice en el maxilar superior y los dos pulgares o un pulgar y un índice en el maxilar inferior.

Cabe destacar que se puede recomendar un porta hilos aquellos pacientes que no consigan, por el motivo que sea, alcanzar la destreza para realizar una buena técnica de hilo o seda dental ya que este instrumento consta de una horquilla y un mango que soporta el hilo dental facilitando así el proceso.

1.2.2.2. Cepillos interproximales.

Los cepillos interproximales se recomiendan para limpiar los dientes cuando el espacio entre ellos es amplio, cuando existe puente de porcelana, ortodoncia fija multibrackets, implantes o dientes ferulizados.

Existe gran variedad de cepillos de diferentes tamaños y formas cada uno, para así conseguir adaptarse a las necesidades del paciente.

Su forma de uso correcta es colocarlos en el espacio interdental de forma inclinada y realizar movimientos de vaivén de vestibular a lingual o palatino. (2)

1.2.3. Irrigadores.

Constituye un método auxiliar de higiene oral y es muy útil para eliminar restos de alimentos.

Es importante destacar que el irrigador no elimina la placa por lo que debe ser considerado como un método auxiliar y nunca como una alternativa al cepillo dental.

Se suele recomendar a personas con prótesis fijas o dispositivos o férulas quirúrgicas y grandes reconstrucciones pero siempre complementado por las técnicas de higiene convencionales. (7)

2. OBJETIVOS.

1. Identificar los hábitos de higiene oral de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla.
2. Comparar los hábitos de higiene oral de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla con los estudiantes otras Facultades de Odontología.

3. MATERIAL Y METODO.

Para realizar este trabajo se ha diseñado una encuesta, basada en una serie de preguntas con un objetivo, el de conocer las habilidades y actitudes de higiene oral del alumnado de la Facultad de Odontología de Sevilla.

Para ello se ha seleccionado un grupo (el B) matriculado en 4º curso en la asignatura de Periodoncia del Grado en Odontología. El total de alumnos matriculados en el curso 2019-2020 en la asignatura de Periodoncia ha sido de 79 alumnos, correspondiendo 36 alumnos al grupo B.

Han rellenado 30 alumnos este cuestionario (83,33%), con edades comprendidas entre los 21 y 40 años de edad.

El cuestionario se ha administrado en papel, en el transcurso del primer cuatrimestre del curso 2019/20 antes del estado de alarma por COVID-19 y se ha fraccionado en 4 partes diferentes, cada una destinada a obtener información sobre un determinado campo de la higiene bucodental:

Primera parte dedicada a obtener información respecto al cepillado dental sobre la técnica empleada, tipo de cepillo tanto marca como modelo, forma de sujetar el cepillo, frecuencia del cepillado y duración del mismo.

La segunda parte destinada a los conocimientos del alumnado sobre la limpieza interproximal ya sea con hilo o seda dental o con cepillos interproximales, aquí nos interesa conocer si usa la seda/hilo dental, que tipo usa, con qué frecuencia y como lo sujeta y utiliza, respecto a los cepillos interproximales también nos interesa saber si los utiliza y de qué manera lo hace.

La tercera parte del cuestionario va dedicada a la pasta dental usada para el cepillado, interesa conocer en esta parte que tipo de pasta emplea el alumno, la cantidad en cada cepillado y si la pasta contiene flúor.

La cuarta y última parte se centra en el empleo de colutorios, buscamos saber si son usados, con qué frecuencia y cuando lo utilizan respecto al cepillado dental y que tipo de colutorio.

La encuesta la cerramos con una pregunta abierta para que el alumno nos cuente sobre algún hábito que realice y por el que no se haya preguntado en el cuestionario.

Además de la encuesta, realizamos una búsqueda bibliográfica para llevar a cabo una comparativa de los resultados obtenidos en el estudio realizado en la universidad de Sevilla con otros estudios similares realizados en otras universidades del mundo.

Para ello realizamos una búsqueda en la base de datos Pubmed.

La primera búsqueda utilizando los siguientes términos:

| Términos de búsqueda | Encontrados |
|-----------------------------|--------------------|
| Oral self care behaviours | 3633 |
| Oral hygiene | 32376 |
| Toothbrushing | 9749 |
| Dental device, home care | 2605 |

La segunda búsqueda, más completa combinando términos usando AND:

| Busqueda | Resultados | Elegidos |
|--|-------------------|-----------------|
| "oral hygiene" AND "dentistry student" | 632 | 2 |
| Oral-health-behaviours AND dental-students | 22 | 3 |
| Oral-self-care-behaviours AND dental-students | 29 | 1 |
| "oral health" AND "attitude" AND "behaviour" AND "dental-students" | 447 | 1 |

4. RESULTADOS.

4.1. Cuestionarios:

El análisis de la información de los 30 cuestionarios sobre hábitos de higiene oral (centrado en el cepillado dental, hilo o seda dental, cepillos interproximales, pasta dental y colutorio) es el siguiente:

Contestaron 21 mujeres (70%) y 9 hombres (30%), siendo la edad media de 23,5 años, con un rango de edad entre 22 y 24 años (63,3%), siendo mayor la edad media de los hombres (25,2 años) que la de las mujeres (22,7 años). La mayoría del alumnado son diestros (25 personas, el 83,3% del total), detectando un 13,3% de personas zurdas y una ambidiestra.

Los resultados se estructuran en cuatro apartados: Cepillado dental, seda dental, cepillos interproximales, pasta dental y colutorio:

A) **Cepillado Dental:** Agrupa una serie de preguntas sobre esta actividad en las que se analiza cómo lo hace y, en especial, cómo coge el cepillo, el tipo de cepillo, la frecuencia y duración del cepillado, dentífrico y la cantidad de pasta que usa.

Para analizar la corrección en el cepillado se plantea una pregunta en la que se pide que se describa la técnica de cepillado y se categoriza las contestaciones en “correcta”, “incompleta” o “incorrecta”. El resultado es bastante desfavorable puesto que sólo el 6,7% da una explicación correcta de la técnica de cepillado, un 90,0% ofrece una contestación que se ha considerado incompleta y un 3,3% da una respuesta incorrecta.

Tabla nº 1. Corrección del cepillado dental.

| Variables | Categorías | Frecuencia | Porcentajes | | |
|---|------------|------------|-------------|---------|---------|
| | | | Todos | Mujeres | Hombres |
| Corrección en la técnica de cepillado | Incorrecto | 1 | 3,3 | 0,0 | 11,1 |
| | Incompleto | 27 | 90,0 | 95,2 | 77,8 |
| | Correcto | 2 | 6,7 | 4,8 | 11,1 |
| Corrección la forma de coger el cepillo | Incorrecto | 7 | 30,5 | 26,7 | 37,5 |
| | Incompleto | 3 | 13,0 | 20,0 | 0,0 |
| | Correcto | 13 | 56,5 | 53,3 | 62,5 |

La otra medida que valora el cepillado es la forma en la que la persona coge el cepillo. Siete alumnos no contestan esta pregunta. El 56,5% del alumnado encuestado sujeta el cepillo de manera correcta, dato que contrasta con el 30,5% que lo hace de manera incorrecta. Estas cifras son similares para hombres y mujeres con pequeñas oscilaciones.

Es importante señalar que es mayoritario el uso del cepillo eléctrico (56,7%) frente al manual (33,3%), y el 10,0% restante utiliza ambos. Al cruzar el tipo de cepillo con la valoración sobre cómo se coge esta herramienta de higiene (excluyendo los que usan ambos tipos) se observa que cuatro de cada cinco personas que utilizan el eléctrico lo hace de forma correcta (78,6%) y otro 14,3% tiene algunas deficiencias, sólo una persona coge el cepillo de forma incorrecta. Si se analiza los que usan exclusivamente el cepillo manual, la situación es radicalmente contraria, así, el 83,3% lo coge de forma incorrecta y sólo el 16,7% lo hace correctamente, y esta diferencia es altamente significativa ($p < 0,001$).

Respecto a cómo se coge el cepillo dental hay que destacar que los dedos pulgar, índice y medio (en menor medida), son mencionados por casi todos los alumnos y los dedos anular y meñique lo refieren dos tercios de los sujetos.

Otro aspecto ha sido la frecuencia y duración del cepillado. Respecto a la primera de estas cuestiones, debe decirse que el rango oscila entre una o dos veces al día y cuatro veces al día y como media se producen 2,70 cepillados al día, siendo lo más frecuente tres (46,4%) o dos cepillados (25,0%); por lo que respecta a la duración, ésta oscila entre un minuto y medio y cuatro minutos siendo la duración media de 2,27 minutos (el 48,3% dice tardar unos dos minutos).

Al realizar el análisis según el sexo se puede observar que la frecuencia de cepillado en las mujeres es de 2,84 veces al día, frente a 2,39 de los hombres, diferencia que es estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Y contrariamente, en los hombres el tiempo que le dedican a cada cepillado es algo mayor, de media, 2,44 minutos, que en las mujeres con 2,20 minutos por cepillado, aunque esta diferencia no tiene significación estadística.

Por lo que respecta al cepillo manual y referente a la dureza, dos tercios refieren una dureza media y el otro tercio indica que el cepillo es de cerdas suaves. En el caso del cepillo eléctrico, casi todos lo aportan y siempre es circular.

B) Hilo/Seda dental/Cinta Dental/Cepillos interproximales.

El 93,3% del alumnado encuestado utiliza uno de estos productos frente al 6,7% que no lo hace, por sexos hay poca diferencia, siendo utilizada por el 90,5% de las mujeres y el 100% de los hombres. La tipología es muy diversa y frente al 36,4% que utiliza seda dental, el hilo dental y la cinta son empleados por el 27,3% del grupo en cada caso y, finalmente, el 9,1% utiliza el arco dental.

Al igual que se ha visto con el cepillo, se han hecho dos preguntas para comprobar si la seda (hilo, cinta, arco,...) dental se sabe utilizar. Se han detectado bastantes omisiones (un tercio del alumnado), y aunque afirman usar seda dental, no describen ni cómo la cogen ni cómo la utilizan.

En una primera pregunta se comprueba si el alumnado sabe coger la seda, los resultados son muy desfavorables ya que sólo el 10,5% coge correctamente la seda dental, dato que se contrapone a un 84,2% que la coge de forma incorrecta. Sólo se nombran tres dedos en la sujeción de la seda: el índice mencionado por el 96,4% de quienes utilizan estos productos, el pulgar (71,4%) y de forma mucho más esporádica el medio (14,3%). El detalle según el sexo refleja diferencias no relevantes a favor de los hombres (el 25% coge la seda de forma correcta), porcentaje que sólo es del 6,7% en las mujeres.

Tabla nº 2. Corrección del uso de la seda dental.

| Variables | Categorías | Frecuencia | Porcentaje | | |
|---|------------|------------|------------|---------|---------|
| | | | Todos | Mujeres | Hombres |
| Corrección la forma de coger la seda dental | Incorrecto | 16 | 84,2 | 86,7 | 75,0 |
| | Incompleto | 1 | 5,3 | 6,7 | 0,0 |
| | Correcto | 2 | 10,5 | 6,7 | 25,0 |
| Corrección al ejecutar la limpieza con la seda dental | Incorrecto | 13 | 65,0 | 69,2 | 57,1 |
| | Incompleto | 6 | 30,0 | 30,8 | 28,6 |
| | Correcto | 1 | 5,0 | 0,0 | 14,3 |

La otra pregunta consistía en describir cómo se realiza la higiene oral con la seda dental, observando resultados similares, de manera que el 65,0% la usa de forma incorrecta y, en el lado contrario, sólo un 5,0% la usa correctamente. Nuevamente se observan mejores resultados

entre los hombres (el 57,1% la usa de manera incorrecta) que entre las mujeres (hasta un 69,2% la usa mal) diferencia que no es estadísticamente significativa.

La frecuencia de uso de la seda dental refleja que el 42,9% la utiliza al menos una vez al día (el 32,1% la usa una vez al día y el 10,8% lo hace con más frecuencia), un 15,8% la usa al menos cada dos días sin llegar al uso diario y el resto, un 46,4%, lo hace con menor frecuencia (de esta cifra sólo el 14,3% queda por debajo del uso una vez por semana). Al ver el detalle por sexos, el porcentaje de personas que usan la seda con frecuencia diaria o superior es muy parecido (42,1% en las mujeres y 44,4% en los hombres).

El uso de cepillos interproximales se detecta muy escasamente, sólo lo indica el 21,4% del alumnado que ha contestado el cuestionario, siendo mayor el uso por parte de los hombres (37,5%) que de las mujeres (15,%) aunque, como viene comentándose en todos los cruces, es una diferencia no relevante estadísticamente.

Al analizar la frecuencia de uso de estos cepillos el 60,0% dice utilizarlos todos los días o más a menudo y el resto indica menos frecuencia. Se observa que las mujeres que lo usan lo hacen más a menudo que los hombres, pero debe tenerse en cuenta que estos porcentajes se refieren a las pocas personas que usan esta herramienta de salud bucal.

Al solicitar una explicación sobre el uso de estos cepillos interproximales, se obtienen sólo cuatro respuestas que, una vez analizadas, conllevan a determinar que dos de estas personas usan correctamente esta herramienta de limpieza bucal y otras dos hacen un uso incorrecto de los cepillos interproximales.

C) Pasta Dental.

En el apartado sobre la cantidad de pasta de dientes usada, las respuestas han sido muy variadas: la medida más extendida es el guisante, más de la mitad (57,1%) indica que pone en el cepillo una cantidad similar a un guisante, el 14,3% menciona que del tamaño de un garbanzo, otro 14,3% explica que pone la cantidad suficiente para ocupar las cerdas y otro 14,3% se divide entre los que indican que la cantidad es como un grano de arroz y los que mencionan que ponen poca cantidad.

La mayor parte del alumnado usa siempre refiere usar pasta que tiene flúor (82,1%), un 10,7% dice que la utiliza sin flúor, otro 3,6% a veces la usa con flúor y el 3,6% restante indica que no sabe si lleva este elemento químico.

D) Colutorio.

Casi la mitad de los estudiantes (46,4%) utiliza para la higiene bucal un colutorio, acción que realiza de forma regular más de la mitad de las mujeres (52,6%) y sólo la tercera parte de los hombres (33,3%). Un 14,3% lo usa de forma esporádica (el 5,3% de las mujeres y el 33,3% de los hombres) y el 39,3% restante no lo usa (42,1% de mujeres y 33,3% de hombres). Si se analiza la frecuencia de uso el 41,7% que utiliza colutorio lo usa a diario o con mayor frecuencia (porcentajes que son del 44,4% y el 3,3% para las mujeres y los hombres, respectivamente).

Respecto a cuando se usa el colutorio es más frecuente su uso nocturno (41,7%) si bien es también habitual utilizarlo por la mañana y por la noche (33,3%), el 25,0% restante hace referencia a que el uso del colutorio se produce después del cepillado sin indicar cuando lo hace durante el día. También se ha preguntado sobre si se usa el colutorio sólo (sin cepillado previo), el 80,0% refiere que nunca usa sólo el colutorio y un 20,0% dice que sólo si hace poco que se ha cepillado o si tiene aftas (motivo por el que no se cepilla).

Finalmente se ha pedido al alumnado si quería añadir algún hábito de higiene oral por el que no se le hubiera preguntado. Un 20% ha mencionado que tiene la costumbre de cepillarse la lengua y un 10,0% menciona otras higienes bucales como la limpieza del paladar o las encías.

Con respecto al segundo objetivo del trabajo, para comparar los hábitos de higiene oral de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Sevilla con los estudiantes otras Facultades de Odontología, hemos realizado una revisión bibliográfica que mostramos en la siguiente tabla, identificando los 5 artículos seleccionados:

Tabla nº 3. Objetivos y conclusiones.

| evista | Título | Año | Autores | Objetivos | Conclusiones |
|---|---|------|---|--|---|
| BMC Oral Health (10) | Determinants of preventive oral health behaviour among senior dental students in Nigeria | 2013 | Morenike O Folayan Mohammad R Khami Nkiru Folaranmi, Bamidele O Popoola Oyinkan O Sofola Taofeek O Ligali Ayodeji O Esan Omolola O Orenuga | Busca estudiar la asociación entre el comportamiento de salud bucal de los estudiantes de odontología de alto nivel en Nigeria y sus edades y el conocimiento y actitudes hacia la odontología preventiva. | En el estudio se vio que los estudiantes en general tienen un buen nivel de conocimiento de las medidas de higiene, pero que menos de 1/3 de los estudiantes encuestados llevan a cabo esas medidas para el autocuidado. |
| BioMed Research International (11) | Evaluation of Final-Year Turkish Dental Students' Knowledge, Attitude, and Self-Perceived Competency towards Preventive Dentistry | 2019 | Arzu Pınar Erdem Kadriye Peker Sinem Kuru Elif Sepet | Este estudio busca examinar el conocimiento, actitud y competencias adquiridas hacia la odontología preventiva en estudiantes del último año de odontología. | Se pudo ver que el 40% de los encuestados tenían capacidades y conocimientos necesarios para actuar a nivel de la prevención de patologías de la cavidad oral. Datos que se consideraron útiles para realizar cambios en la forma de enseñanza |
| Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral (PIRO) (12) | Oral health habits in dental students at the university of chile | 2010 | Espinoza Santander I Muñoz Poblete C. Lara Molina M. Uribe Cifuentes JP | Descubrir la proporción de estudiantes de odontología de la universidad de Chile con hábitos de higiene oral saludable según sexo, nivel socioeconómico y años de estudio | Con este estudio se vio que en general presentaban buenos hábitos de higiene oral, especialmente en el cepillado dental y alta frecuencia de visita al dentista en el último año, desde el inicio de sus estudios en primer año de carrera El uso de seda dental es bajo, lo que provoca que el índice de hábitos saludables sólo sea de un 30%. No se observa un aumento de adquisición de buenos hábitos a medida que se progresa en los años de estudio de odontología y los alumnos de 1er año son los que presentan en un mayor porcentaje hábitos de higiene oral saludables. |

| | | | | | |
|-------------------------|--|------|---|--|--|
| | | | | | Debido a lo anterior y al importante rol social que cumple el odontólogo en los cuidados bucodentales, se hace relevante reforzar la educación y promoción de salud oral durante su proceso de formación profesional. |
| BDJOpen (13) | Oral health knowledge, attitude and behaviour of dental students in a private university | 2019 | Azhar Abdulrahman Al-wesabi, Fatma Abdelgawad Hisako Sasahara Kamal El Motayam | Este estudio se llevó a cabo para evaluar los conocimientos, actitudes y comportamientos de salud bucal entre los estudiantes de una universidad privada, basada en el año de los estudios de pregrado. | El estudio mostró mejora en el conocimiento, actitud y comportamiento de los estudiantes dentales de último año en comparación con el primer año dental. El conocimiento, la actitud y el comportamiento de la salud bucal de los estudiantes de odontología preclínicas eran más bajos que los de clínicas. Se llegó a la conclusión de que los estudiantes de preclínicas necesitan programas educativos adecuadamente diseñados para aumentar su conocimiento, actitud y comportamiento hacia la salud bucal. |
| Int J Dent Hygiene (14) | A comparative study of oral health knowledge, attitude and behaviour of first and final year dental students of Udaipur city, Rajasthan, India | 2008 | Archana J. Sharda Srinath Shetty | Evaluar y comparar las diferencias en el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la salud bucal entre los estudiantes de odontología de primer y último año en la ciudad de Udaipur, Rajastán, India. | Cambios positivos revelados en el conocimiento, actitud y comportamiento de la salud bucal, entre los estudiantes del primer al último año de estudios dentales, el comportamiento preventivo entre los estudiantes aún podría mejorarse. |

Tabla nº 4. Artículos seleccionados, muestra y hábitos de higiene.

| País. | Muestra. | Cepillado dental. | Seda dental. | Pasta. | Colutorio. | Otros hábitos. |
|------------------------------------|---|---|---|--|--|--|
| Nigeria (10) | 179 estudiantes del último curso. | 48,0% 1 vez/día 47,5% + de 1/día | Nunca: 48,6% 1 o más veces/día: 7,3% | 95,4% prefiere pasta con flúor | _____ | _____ |
| Turquía (11) | 126 estudiantes del último curso. (72%) | 2 veces al día junto a la seda dental 90% | _____ | 90% pasta con flúor | _____ | _____ |
| Chile (12) | 150 estudiantes desde 1° a 4° año | Casi 98% 2 veces o más al día. | 62,7% no la usaban 37,7% la usaban 1 vez al día | _____ | _____ | _____ |
| Universidades privadas (13) | 780 estudiantes de 1° a 5° curso | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| India (14) | | 1° año: 45,6% 1 vez/día 51,1% 2 veces/día 3,3% + 3 veces al día Último año: 49% 1 vez/día 50,3% 2 veces/día 0,6% 3 veces o mas | 1° año: usaban la seda 4,9% Último año usaban la seda 12,1% | En primer año el 59,3% de los estudiantes prefiere pasta con flúor En último año 64,3% prefiere pasta con flúor | 1° año el 39,6% lo usa Último año 40,8% | Limpieza de la lengua 1° año 87,4% Último año 93,0% |
| España | 30 estudiantes de 4° curso | 46,4% 3 veces al día 25% dos veces al día | 93,3% la usa 6,7% no la usa | El 82,1% prefiere pasta con flúor | Colutorio lo usa 46,4% | Limpieza de la lengua 20% |

5. DISCUSIÓN.

Tenemos que tener en cuenta que los estudios son similares y no totalmente idénticos por lo que no todos recogen los mismos datos, muchos datos de los que se recogen en el estudio de la Facultad de Odontología de la universidad de Sevilla realizado para este trabajo, en algunos artículos ni si quiera han sido planteados.

En cuanto al cepillado dental fijándonos en quien se cepilla los dientes más de 1 vez al día podemos ordenarlos de menos a mayor frecuencia de cepillado, siendo los estudiantes de la India tanto de primer como último curso los que menos veces se cepillan los dientes al día, seguidos de los alumnos de Nigeria que tan solo un 47,5% se cepilla los dientes más de una vez al día, seguido de los estudiantes de Sevilla que se cepillan los dientes 2 o más veces un 71,4% de los encuestados, a continuación los de Turquía los cuales un 90% se cepilla más de 2 veces al día y finalmente la inmensa mayoría de los alumnos de Chile 98% se cepillan los dientes más de 2 veces al día.

Si hablamos del uso de la seda dental podemos observar que ordenándolos de menor porcentaje de personas que la utilizan a mayor como hemos hecho anteriormente con la frecuencia de cepillado, los que menos la usan son los estudiantes de 1º curso de la india en un 4,9% , seguidos de los estudiantes de Nigeria en un 7,3%, a continuación están los alumnos de último curso de la India usándolo en un 12,1% cabe destacar la mejoría de los datos respecto a los alumnos de primer año, seguidos de los alumnos de la universidad de chile de los que un 37,7% utilizan la seda y por último los que más la utilizan en un 93,3 % son los estudiantes de la universidad de Sevilla.

En lo referente a la pasta dental podemos ver que existe en todos los alumnos de las distintas universidades una clara preferencia por la pasta dental con flúor, por lo que intuimos que la mayoría de alumnos de odontología en todas las universidades conocen los efectos positivos del flúor en la dentición.

Con respecto al uso de colutorios dentales solo podemos comparar los resultados de los estudios realizados en la India y en la universidad de Sevilla, siendo más frecuente su uso entre los alumnos de la universidad de Sevilla ya que un 46,4% lo usan de manera frecuente, seguidos por los alumnos de la India, observándose un ligero aumento de los datos del último año respecto al primero, ya que en el primer año solo lo usan un 39,6% y en el último un 40,8%.

En cuanto a la limpieza de otras superficies bucales como la lengua, ocurre como en el apartado anterior y tan solo podremos comparar los datos de los alumnos de la India con los alumnos de Sevilla, siendo sorprendentemente y contrastando con los datos anteriormente mencionados los alumnos de la India los que más se cepillan la lengua en un porcentaje en primer año del 87,4% aumentando hasta el 93% en el último año frente al 20% de los alumnos de odontología de Sevilla.

6. CONCLUSIONES.

1-Un alto porcentaje del alumnado de la US no realizan una técnica de cepillado dental manual correcta y no realiza la toma del cepillo adecuadamente. Tampoco realizan la técnica de la seda dental de manera adecuada y efectiva.

2-Es más frecuente el uso de cepillo eléctrico por el alumnado de la US teniendo que destacar que la mayoría de los que lo usan, sujetan de forma adecuada el cepillo, dato que es contrario a las personas que usan el cepillo manual.

3-La frecuencia del cepillado por el alumnado de la US es adecuada y la mayoría de los encuestados utiliza algún instrumento para la higiene interproximal, siendo más frecuente la seda dental. Aproximadamente la mitad de los estudiantes usan colutorios de manera diaria.

4-Al comparar los hábitos de higiene oral con otros universitarios, el alumnado de la US es el que más utiliza la seda dental y los colutorios.

5-Los hábitos de higiene oral de los alumnos de la Facultad de Odontología de la US deben mejorar para que puedan transmitir el conocimiento, la actitud y el hábito sobre higiene oral a todos sus pacientes.

7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Poyato MM. Eficacia de la motivación y el aprendizaje en el cepillado dental con la técnica de Bass combinada con barrido. [Tesis doctoral]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2001.
2. Van der Weijden F, Slot DE. Oral hygiene in the prevention of periodontal diseases: the evidence. *Periodontol.* 2000; 55 (1): 104- 123.
3. loscos Gil F, Aguilar MJ, Cañamas MV, Ibañez P. Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. *Periodoncia y osteointegración.* 2005 Enero-Marzo;15(1):43-58.
4. Poyato M, Segura JJ, Ríos V, Bullón P. La placa bacteriana: Conceptos básicos para el higienista buco-dental. *Periodoncia.* 2001 abril-junio; 11(2), 149–164.
5. Fitzgerald RJ, Keyes PH. Desmostration of the etiologic role of streptococci in experimental caries in the hamster. *J Am Dent Assoc* 1960; 61:24-33.
6. Castro P, Corral C, García F, León P, Martínez C, Moreno F. Eficacia de cuatro cepillos dentales en la remoción de placa bacteriana mediante la técnica modificada de Bass en estudiantes de Salud Oral de la ciudad de Cali. *Estomatología* 2008 July; 16(2), 15–24.
7. Bullón P, Machuca C, Machuca G. Control de placa en Periodoncia. En: *Curso de Formación Continuada de Periodoncia para Higienistas Dentales*, N. Vallcorba, ed. Madrid: Ergón; 2003.
8. Barranca EA. *Manual de Técnicas de Higiene Oral.* 2011. Universidad de Veracruz.
9. Manau C, Zabalegui I, Noguerol B, Llodra JC, Rebelo H, Echevarría JJ, Martínez-Canut P, Sanz M. Control de placa e higiene bucodental. *RCOE* 2004; 9(2):215-223.
10. O’Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. The plaque control record. *J Periodontol* 1972; 43:38-40.
11. Naverac M, De Grado P, Gil F, Uso de colutorios en la clínica periodontal. *Periodoncia y osteointegracion.* 2017 Enero-Marzo. 17(1); 41-52.
12. Folayan MO, Khami MR, Folaranmi N, Popoola BO, Sofola OO, Ligali TO, et al. Determinants of preventive oral health behaviour among senior dental students in Nigeria. *BMC Oral Health.*2013; 13(1).

13. Pinar A, Peker K, Kuru S, Sepet E. Evaluation of Final-Year Turkish Dental Students' Knowledge, Attitude, and Self-Perceived Competency towards Preventive Dentistry. *BioMed Research International*. 2019 November.
14. Espinoza I, Muñoz C, Lara M, Uribe J. Hábitos de higiene oral en estudiantes de odontología de la Universidad de Chile. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*.2010; 3(1):11-18.
15. Al-wesabi AA, Abdelgawad F, Sasahara H, El Motayam K. Oral health knowledge, attitude and behaviour of dental students in a private university. *BDJ Open*. 2019, October; 5(1):1–5.
16. Sharda A. J., Shetty S. A comparative study of oral nhealth knowledge, attitude and behaviour of first and final year dental students of Udaipur city. *Int J Dent Hygiene*. 2008 Nov; 6(4): 347-353.